

ที่ ทส 1009.2/ 10414



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 กันยายน 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ที่ ES/5402/56195
ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2556
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ที่ ES/P5402/56269
ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2556
- 3.. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี

ด้วย บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด ให้
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท
เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี
จังหวัดกาญจนบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการ
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 21/2556 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2556 คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
ของบริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง
กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการ...

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีกรณีการขอผ่อนผันการใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1เอ เพื่อการอนุญาตประทานบัตรใหม่ซ้ำในพื้นที่ประทานบัตรเดิมของโครงการเป็นแต่ละกรณีต่อไป อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด และสำนักงานหนังสือแจ้งให้บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0 2265 6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์
คำขอประทานบัตรที่ 1/2553**

ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

บริษัท เทพอทิสธุรกิจ จำกัด

**เลขที่ 178/10 ถนนรัชดาภิเษก แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900**

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2553

ของ บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

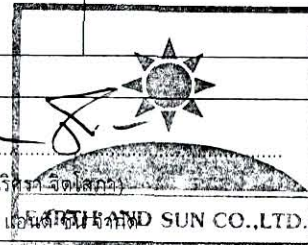
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,600,750 บาท	- บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ชะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นางสาววิภาดา จิตเสนา)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่ 27 ส.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า 1 / 34

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

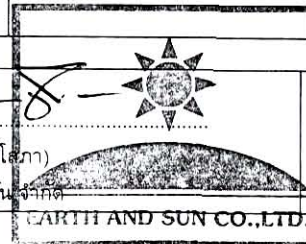
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....

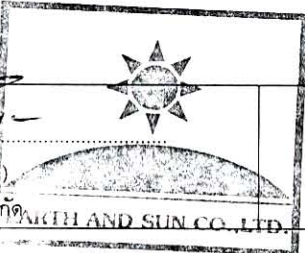
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 2 / 34

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิส ธรูจิก จำกัด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิส ธรูจิก จำกัด

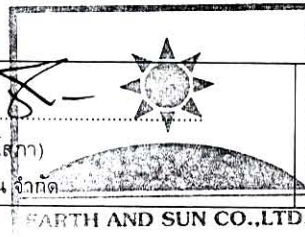
ลงนาม..... (นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์) บริษัท เทพอูทิส ธรูจิก จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวนริศรา จิตโสภณ) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด	 EARTH AND SUN CO., LTD.	วันที่ 27 ส.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 3 / 34
---	---	--	---------------------	------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ					
- ระยะดำเนินการ ทำเหมือง	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวเขตระยะประมาณ 10 เมตร ดังรูปที่ 1 โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได ที่ระดับความสูง 210-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยในแต่ละขั้นมีความสูงประมาณ 10 เมตร มีความกว้างประมาณ 10 เมตร และรักษาความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3.ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปปรับปรุงคันทำนบ เส้นทางขนส่งแร่และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,600,750 บาท	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ					
	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. จัดทำการระเบิดในช่วงที่มีกระแสลมพัดแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ในการขนส่งแร่จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิดและกำหนดให้ใช้ความเร็วในการขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัด และช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กม./ชม.	- รถบรรทุกขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภาค)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด


EARTH AND SUN CO.,LTD.

วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 4 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

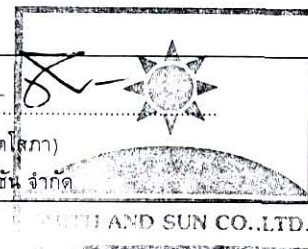
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ให้ปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ไปยังโรงแต่งแร่และช่วงที่เป็นถนนบดอัดให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายมาก เช่น การบดอัดด้วยหิน เป็นต้น	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	5. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่หน้าเหมืองกับโรงแต่งแร่ เส้นทางในบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ รวมทั้งเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนบดอัด จนถึงถนนลาดยางด้านทิศเหนือประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	6. ให้ทำการดูแลรักษาสภาพของโรงแต่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี มีระบบป้องกันผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก หากระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	7. ดูแลรักษาบ่อล้างล้อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และรถบรรทุกแร่ทุกคันก่อนออกสู่ภายนอกจะต้องผ่านบ่อล้างล้อดังกล่าวทุกครั้ง	- บ่อล้างล้อของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	8. รถบรรทุกแร่ที่ขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกจะต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยรั่ว ให้แร่ร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	9. ทำการดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณโครงการ บริเวณโรงแต่งแร่ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ หากพบว่าไม้ต้นไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดก่อนออกสู่ถนนลาดยางที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- รถบรรทุกขนส่งแร่ และเส้นทางขนส่ง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นางสาววิศรา จิตโสภณ)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 5 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิด จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการ ออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้แก๊สไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบ มิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 151.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• ให้จัดทำป้ายเตือน เขตการระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาการระเบิดที่แน่นอน ไว้บริเวณทางเข้าโรงแต่งแร่และพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

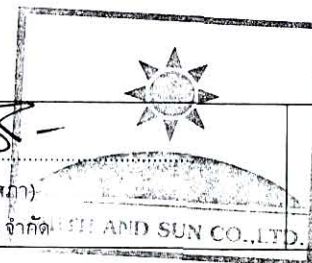
(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)

บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่

27 ส.ค. 2556

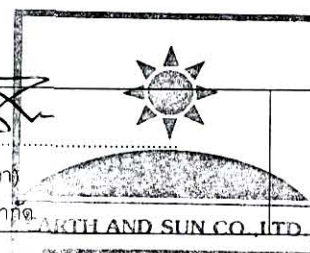
รับรองจำนวนหน้า 6 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 5 เมตร สูง 2 เมตร และความกว้างสันคันทำนบประมาณ 2 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออก ระหว่างหลักหมุดที่ 3-4 ถึงระหว่างหลักหมุดที่ 6-7 พร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝกและต้นไม้บริเวณคันทำนบ และจัดสร้างคูระบายน้ำให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ดังรูปที่ 1 เพื่อเบนน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และให้ดูแลรักษาตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. กำหนดให้ใช้ขุมเหมืองเก่า (Sump) เป็นบ่อดักตะกอน จำนวน 9.3 ไร่ ทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่รับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1 เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่โครงการฝั่งทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบ ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบเสถียรภาพของคันทำนบ และขุดลอกคูระบายน้ำ รวมทั้งบ่อดักตะกอน เมื่อมีปริมาณตะกอนเกินครึ่งหนึ่งของปริมาตรบ่อจะต้องขุดลอกตะกอนออกแล้วนำไปปรับถมคันทำนบ โดยห้ามนำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายพิทักษ์ ชะวันนาค)
บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด

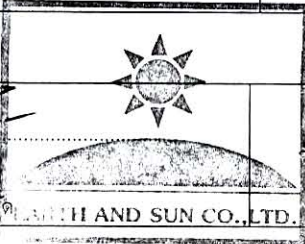
ลงนาม.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 7 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	1. ให้นำเปลือกดินและเศษหินไปเก็บกองไว้บริเวณใกล้กับชุมชนเมืองเก่า บริเวณทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ประมาณ 18.2 ไร่ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. ให้นำเปลือกดินและเศษหินบริเวณพื้นที่เก็บกองไปทำการจัดสร้างคันทำนบ ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ และนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ห้ามมิให้นำเปลือกดินและเศษหินออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. จัดทำป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นในบริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาบริโภคหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ต้องคอยสอดส่องตรวจตรามิให้ประชาชนทำการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่โครงการได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4. ให้จัดทำแนวป้องกันไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันไฟที่จะลุกลามมาจากพื้นที่ข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	6. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง หรือยังเดินหน้าเหมืองไปไม่ถึง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม..... (นายพิทักษ์ ชะวันนันทน์) บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาววิศรา จิตโสภณ) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด	 27 ส.ค. 2556 วันที่..... รับรองจำนวนหน้า 8 / 34
---	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (ต่อ)	7. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ในการขนส่งแร่ต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก และกำหนดให้ใช้ความเร็วในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่เป็นถนนบดอัดก่อนออกสู่ถนนลาดยางด้านทิศเหนือ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	5. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดจากโรงแต่งแร่ถึงถนนลาดยางทางด้านทิศเหนือ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดเป็นประจำ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

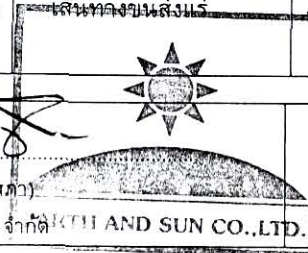
ลงนาม.....

(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่.....

27 ส.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า 9 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
การคมนาคม (ต่อ)	7. การขนส่งแร่จากโรงแต่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	8. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3429 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ทางหลวงหมายเลข 3429	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตาม ค่าจ้างขั้นต่ำ	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุม พฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4. ในกรณีที่มีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบต่อชุมชน โครงการยินดีที่จะให้มีการตรวจสอบและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกกรณี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับ ความเสียหาย ที่เกิดขึ้น	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	5. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดข้องกังวลของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	6. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้ประชาชน หรือชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นายพิทักษ์ ชนวนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภัก)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
TH AND SUN CO.,LTD.

วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 10 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

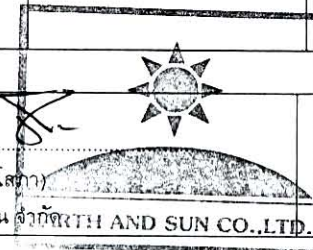
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	7. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	8. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ดังนี้	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• ปรับปรุงโรงแต่งแร่ให้มีระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันปัญหาด้านฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• ทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดช่วงก่อนถึงถนนลาดยางด้านทิศเหนือ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• หลีกเลี่ยงการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	• ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงเวลา โดยใช้เก็บไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 151.5 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	9. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	150,000 บาทต่อปี	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....

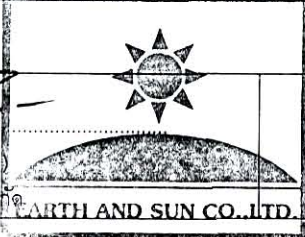
(นางสาวนริศรา จิตโสภาคย์)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 11 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	สัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทาง แก้ไข โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 2 มีรายละเอียดแผนมวลชนสัมพันธ์ เป็นดังนี้ (1) แผนมวลชนสัมพันธ์ 1) วัตถุประสงค์ - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชนหรือประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย - บ้านเขาแหลม หมู่ที่ 2 และบ้านลุ่มดงกระเบา หมู่ที่ 12 ตำบลปากแพรก และบ้านถ้ำ หมู่ที่ 1 ตำบลเขาน้อย (2) แผนการดำเนินการ 1) จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ คณะกรรมการฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ฝ่ายชุมชนประกอบด้วย คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์บ้านเขาแหลม หมู่ที่ 2 บ้านลุ่มดงกระเบา หมู่ที่ 12 และบ้านถ้ำ หมู่ที่ 1 ทั้งนี้คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชนจะต้องประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน				

ลงนาม..... (นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์) บริษัท เทพทศธุรกิจ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวนริศรา จิตโสภณ) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด		วันที่ 27 ส.ค. 2556	รับรองจำนวนหน้า 12 / 34
---	---	---	---------------------	-------------------------

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	หรือผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และคณะกรรมการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร 2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ (1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้ • ระยะก่อนการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร • ระยะดำเนินการทำเหมือง ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง				

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)

บริษัท-เทพอุตสาหกรรม จำกัด

ลงนาม

(นางสาวนริศรา จิตโสภ)

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด AND SUN CO.,LTD.

วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 13 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	• ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร (2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน • การรับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด เป็นต้น • การตรวจสอบข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม ตามขั้นตอนดัง รูปที่ 2 ซึ่งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์จะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน				

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ชเนวัฒน์นันท์)

บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวนริศรา จิตสมิต)

บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด EARTH AND SUN CO., LTD.

วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 14 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน 10. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
4.2 สาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง	- รพ.สต. บ้านเขาพuang ต.ปากแพรก	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาทปี	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	2. กำหนดช่วงเวลาดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก เฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	3. ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับ ความเสียหาย ที่เกิดขึ้น	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด
	4. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพuang ตำบลปากแพรกในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสถานะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านเขาแหลม บ้านถ้ำและบ้านลุ่มดงกระเบา ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตรเนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดเพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- รพ.สต. บ้านเขาพuang ต. ปากแพรก	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท เทพอุทิศ ธุรกิจ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	5. ให้เผยแพร่ข้อมูล ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพุงราง ตำบลปากแพรก ปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านและบริเวณที่ไวต่อผลกระทบ ได้แก่ วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี และรพ.สต. บ้านเขาพุงราง ต.ปากแพรก	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
	2. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
	3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- พื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
	4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
	5. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
	6. ให้จัดหาผ้าปิดที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคณงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด
	7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ชะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอูทิศธุรกิจ จำกัด

ลงนาม

(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด



วันที่ 27 ส.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า 16 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์และ สุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดี โบราณสถาน รวมถึงโบราณวัตถุ จะต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี รับทราบ เพื่อร่วมตรวจสอบและพิจารณาเพื่อวางแผนดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุต ศุรกิจ จำกัด
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพอุต ศุรกิจ จำกัด

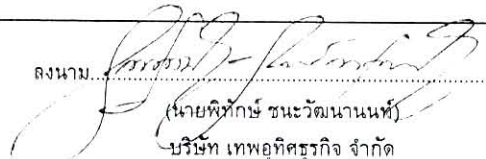
ลงนาม.....
(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุตศุรกิจ จำกัด

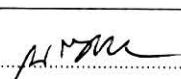
ลงนาม.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด AND SUN CO.,LTD.

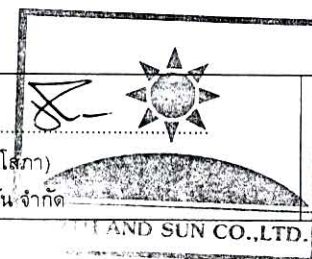
วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 17 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านดงตาล 2. บ้านเขาวังหีบ 3. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) 4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม	96,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพอุตศรธุรกิจ จำกัด
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านดงตาล 2. บ้านเขาวังหีบ 3. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) 4. สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม	48,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพอุตศรธุรกิจ จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม) 2. ขอบแปลงคำขอประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม	28,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพอุตศรธุรกิจ จำกัด

ลงนาม 
(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุตศรธุรกิจ จำกัด

ลงนาม 
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

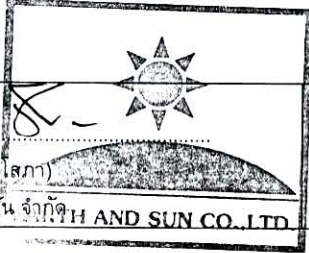


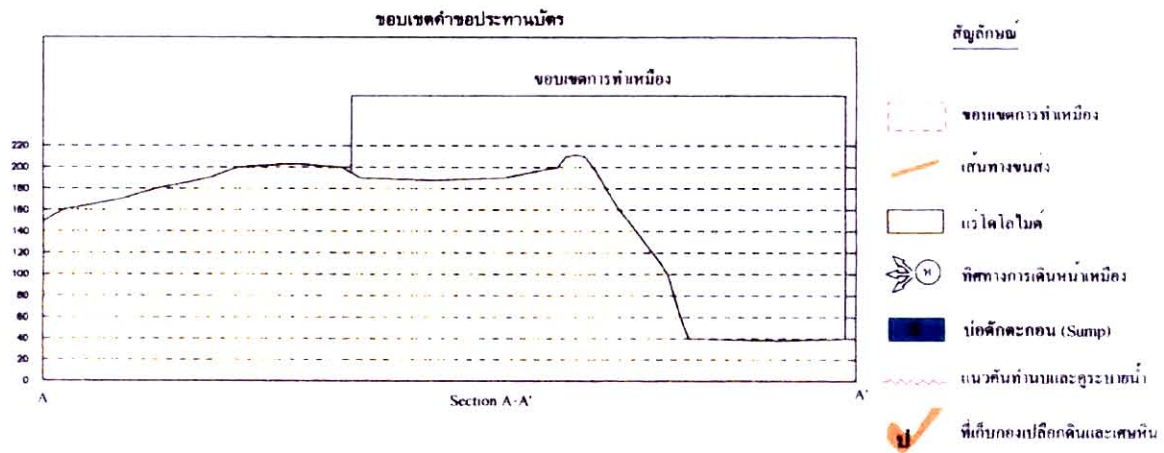
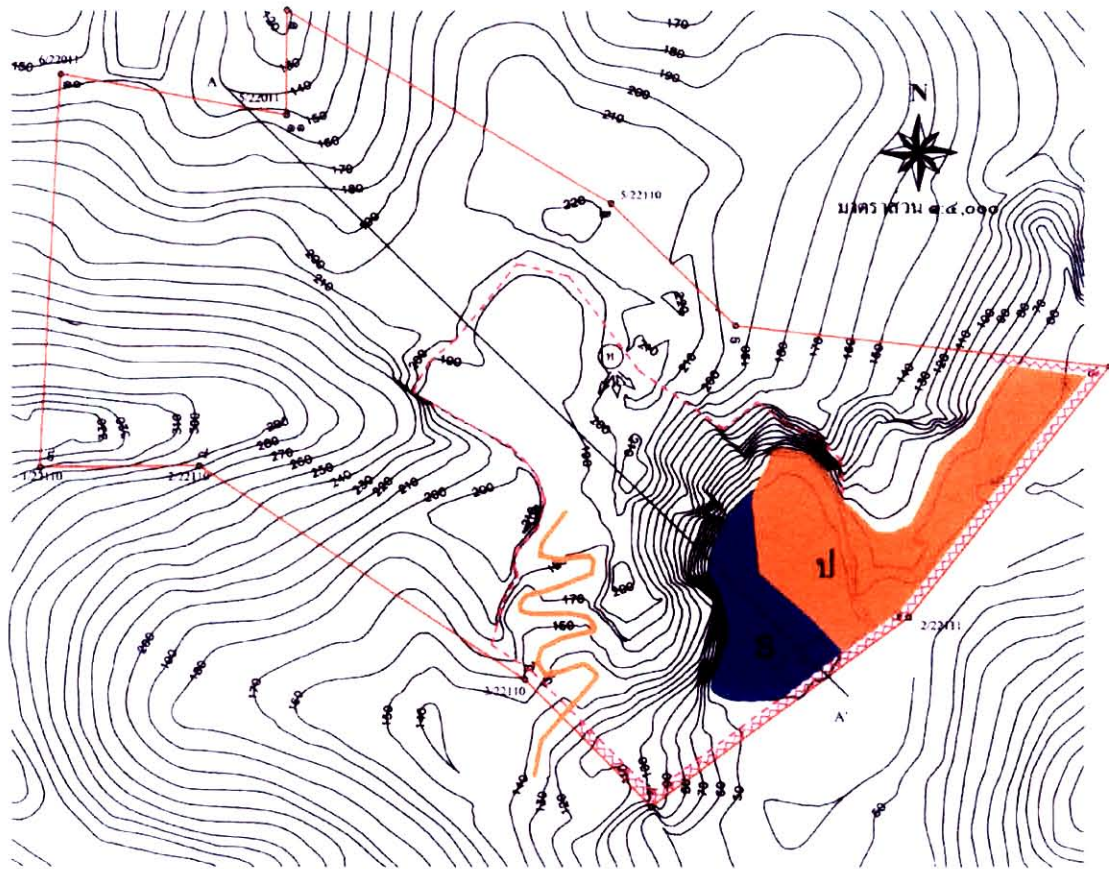
วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 18 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- บ่อดักตะกอน (Sump) ของโครงการ (รูปที่ 3)	- กำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์ ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม	24,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพูทิศ ธุรกิจ จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงแต่งแร่ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	24,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพูทิศ ธุรกิจ จำกัด

- หมายเหตุ: 1. ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมืองและบดย่อยแร่ และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ
2. ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพุราง ตำบลปากแพรกทราบทุกครั้ง

ลงนาม..... (นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์) บริษัท เทพูทิศธุรกิจ จำกัด	ลงนาม..... (นางสาวนริศรา จิตโสภณ) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด	 H AND SUN CO., LTD.	วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 19 / 34
---	---	--	--



รูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....
(นายพิทักษ์ ชะวันนันทน์)
บริษัท เทพอุตสาหกรรม จำกัด

ลงนาม.....
(นางสาววิมลรัตน์ ใจดี)
บริษัท เอ็ม เอ็ม ซี จำกัด

วันที่ 27 ส.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า 20/34

คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

โครงสร้างของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

ตัวแทนจากโครงการ

- ผู้จัดการ บจก.เทพอุทิศธุรกิจ
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

ตัวแทนจากชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเขาแหลม
- สมาชิก อบต. หมู่ที่ 2 บ้านเขาแหลม
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านลุ่มดงกระเบา
- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านถ้ำ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ตัวแทนจากเทศบาลตำบลปากแพรก
- ตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพุงวาง ตำบลปากแพรก

หน้าที่

ประชาสัมพันธ์โครงการ

กิจกรรม

- ติดประกาศรายละเอียดโครงการ
- ประกาศเสียงตามสาย
- แจงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนทราบ และ
- แจงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเขาพุงวาง ต.ปากแพรก
- แจงผลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- สนับสนุนการศึกษาให้กับเยาวชน
- บำรุงวัดและโรงเรียน
- ส่งเสริมการกีฬาและจัดกิจกรรมในชุมชน เช่น การซื้ออุปกรณ์กีฬาให้โรงเรียน
- แจงผลการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน

รับเรื่องร้องเรียน

รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน

คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ
เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข (15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา (15 วัน)

สรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

รูปที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

ลงนาม

(นายพิทักษ์ ชนะวัฒนานนท์)
บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด

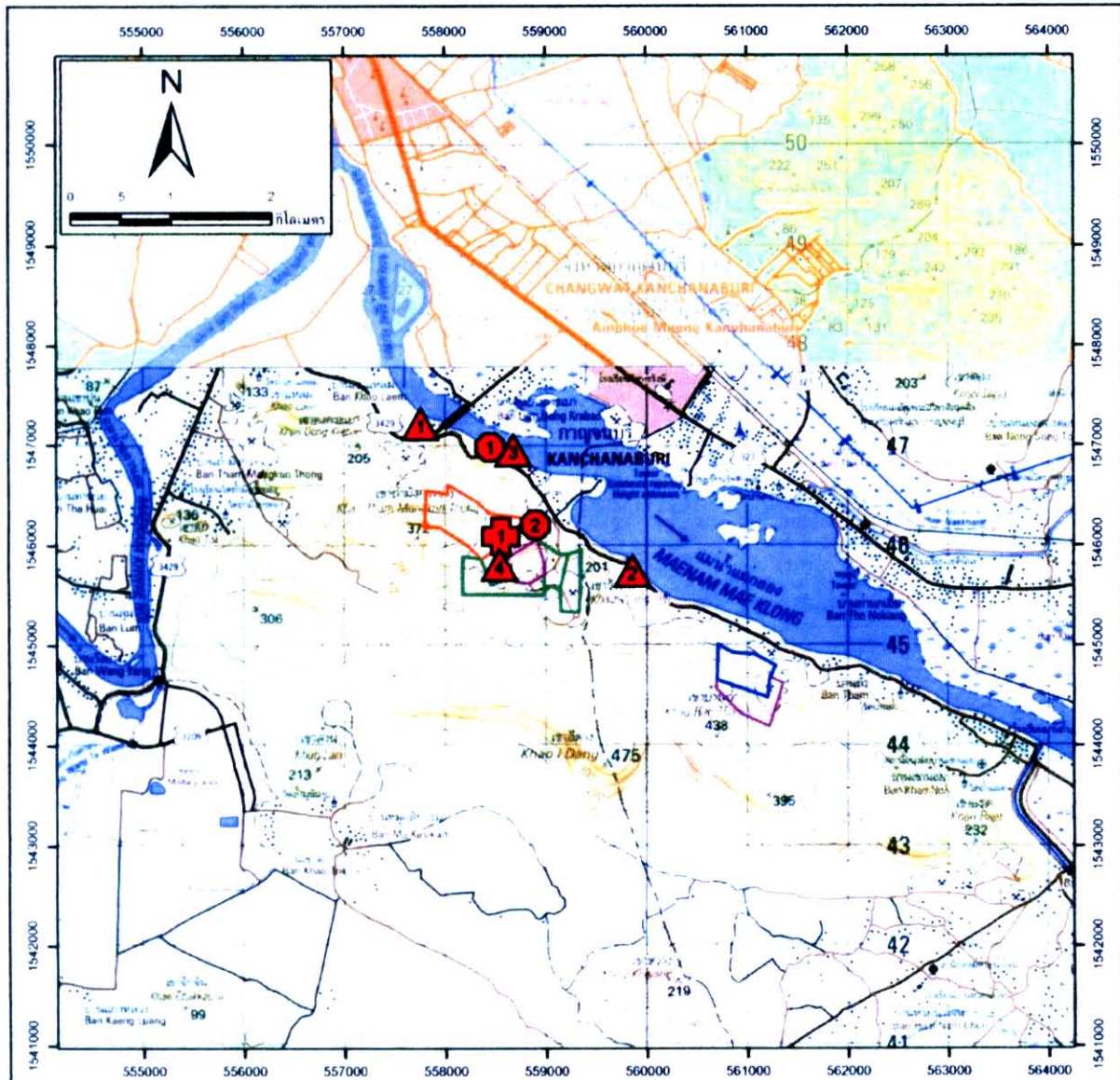
ลงนาม

(นางสาวนริศรา จิตเสถียร)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

วันที่

27 ส.ค. 2556

รับรองจำนวนหน้า.....21/34.....



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



ประตวนบัตรข้างเคียง



ประตวนบัตรข้างเคียง



คำขอประตวนบัตรข้างเคียง

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



บ้านแดงดาด



บ้านขาววังหีบ



บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ
ระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม)



สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ

จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน



บ้านเรือนที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ
ระยะ 500 เมตร (บ้านเขาแหลม)



ขอแปลงคำขอประตวนบัตร
ทางด้านทิศตะวันออก

จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



บ่อดักตะกอน (Sump) ของโครงการ

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....

(นายพิทักษ์ ชะวันนันทน์)
บริษัท เทอติศรวิกิจ จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาวนริศรา จิตเสภา)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

วันที่ 27 ส.ค. 2556

บรรณจำนวนหน้า 22/34

แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ นับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยแผนฟื้นฟูจะต้องมีความสอดคล้องกับแผนการทำเหมือง เพื่อให้สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการทำเหมือง และทำให้สภาพแวดล้อมของพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองมีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับสภาพก่อนที่จะมีการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองและมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในปัจจุบัน

1.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

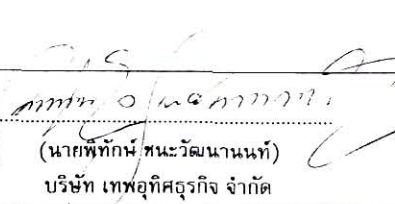
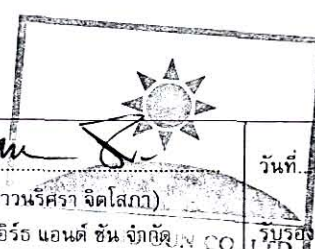
- วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้
- (1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับสภาพก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง หรือฟื้นฟูสภาพให้สามารถใช้ประโยชน์ได้แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้สภาพพื้นที่มีคุณค่าในทางนิเวศวิทยา คล้ายคลึงกับสภาพก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยจะสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสม กับสภาพพื้นที่โดยการศึกษาชนิดพืชหรือพันธุ์ไม้ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน
 - (2) เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ให้เกิดความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงเหมือง และเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทางด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง โดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร อุปกรณ์ การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองออกจากพื้นที่ พร้อมทั้งจัดระบบการระบายน้ำให้มีความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์
 - (3) เพื่อปรับปรุงลักษณะพื้นที่ภายหลังดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแล้วให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ บริเวณรอบพื้นที่โครงการ และรักษาทัศนียภาพที่ดี

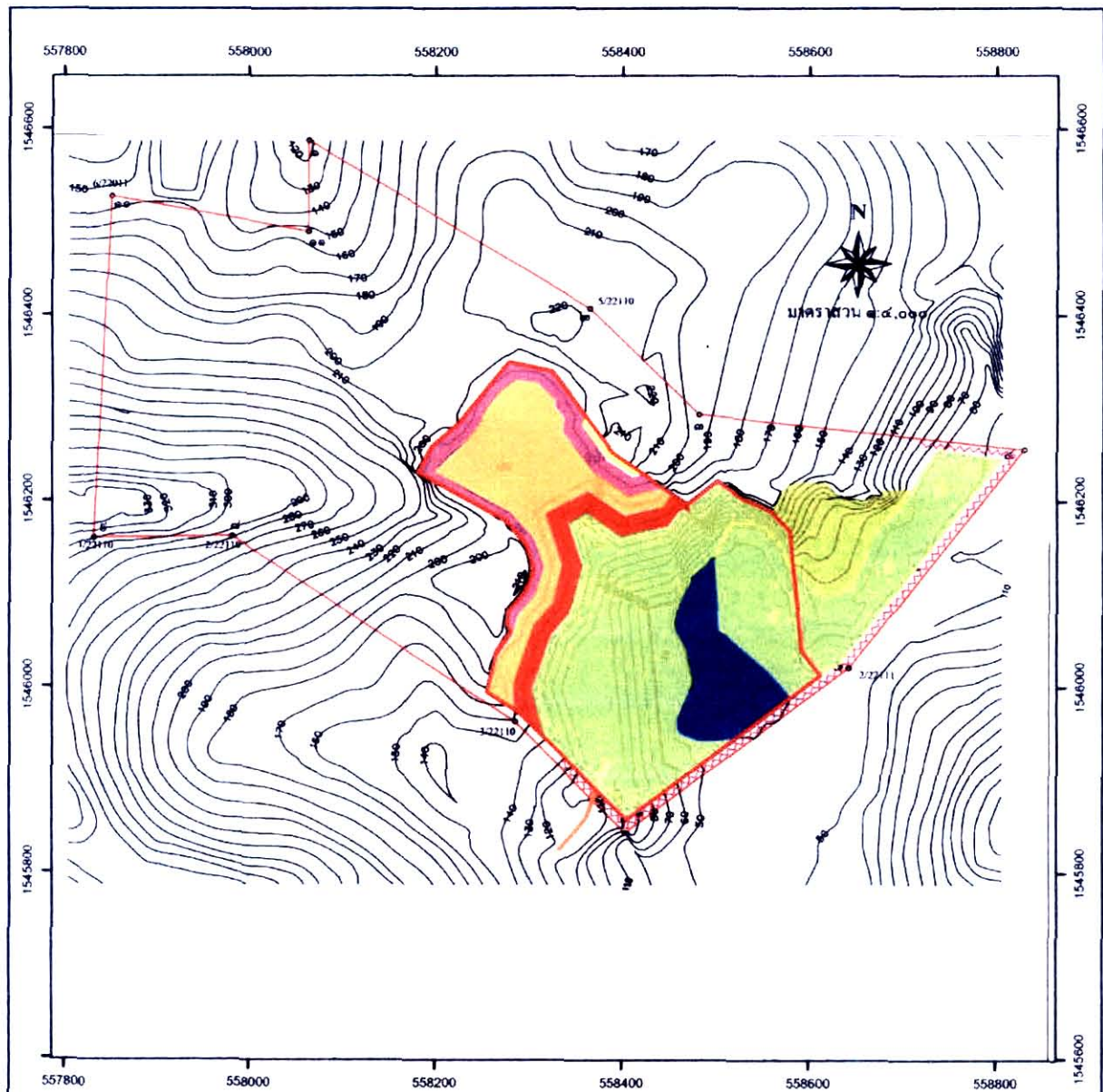
1.2 การฟื้นฟูและการปรับปรุงพื้นที่แต่ละช่วงของการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ไดโพลไมต์ของโครงการตลอดระยะเวลา 25 ปี จะมีกิจกรรมการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อเป็นการปรับสภาพให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองให้มากที่สุด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีแรกและดำเนินควบคู่ไปกับการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร 25 ปี โดยได้เสนอแผนการฟื้นฟูออกเป็นช่วงๆ จำนวน 5 ช่วง ประกอบด้วยการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1 การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 2-7 การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 8-13 การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 14-19 และการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 20-25 (รูปที่ 1) รายละเอียดเป็นดังนี้

(1) การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

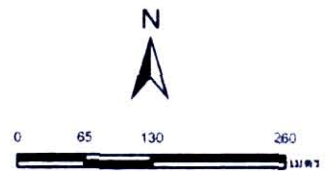
การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการดูแลรักษาแนวต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วบริเวณคันทำนบด้านทิศตะวันออก และทำการปลูกเสริมในบริเวณที่ยังไม่ได้ปลูกต้นไม้ รวมทั้งทำการปรับเสถียรภาพของชั้นบันไดหน้าเหมืองที่ระดับความสูง 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยในช่วงนี้มีพื้นที่ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูประมาณ 0.5 ไร่

ลงนาม  (นายพัทธกัญ หนะวัฒนานนท์) บริษัท เทพอภิศูรกิจ จำกัด	ลงนาม  (นางสาวนริศรา จิตโสภณ) บริษัท เอวิธ แอนด์ ซัน จำกัด	 วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า..... 23 / 34
---	--	---



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- ขอบเขตการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1
- ขอบเขตการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 2-7
- ขอบเขตการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 8-13
- ขอบเขตการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 14-19
- ขอบเขตการฟื้นฟูในช่วงปีที่ 20-25
- บริเวณที่พัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ



รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ลงนาม.....
(นายพิทักษ์ ชะวันนันท)
บริษัท เทฟลูทิสธุรกิจ จำกัด

ลงนาม.....
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

วันที่ 27 ส.ค. 2556

ฉบับนี้จำนวนหน้า 24/34

ARTH AND SUN CO. LTD.

(2) การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-7)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ที่ระดับความสูง 180-190 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการนำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองมาเกลี่ยปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา โดยในช่วงนี้มีพื้นที่ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูประมาณ 5.7 ไร่

(3) การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 8-13)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ที่ระดับความสูง 170-160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการนำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองมาเกลี่ยปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินเช่น หญ้าแฝก รวมทั้งทำการดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา โดยในช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูประมาณ 13.4 ไร่

(4) การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 14-19)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ที่ระดับความสูง 150-140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการนำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองมาเกลี่ยปรับสภาพพื้นที่แล้วทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินเช่น หญ้าแฝก รวมทั้งทำการดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา โดยในช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูประมาณ 4.9 ไร่

(5) การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 20-25)

การฟื้นฟูในช่วงนี้เป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง โดยเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่ที่ระดับความสูง 130-50 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเดิมที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออก โดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินเช่น หญ้าแฝก รวมทั้งทำการดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา โดยในช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่ต้องดำเนินการฟื้นฟูประมาณ 46.7 ไร่ ส่วนพื้นที่บ่อดักตะกอน (sump) บริเวณทางด้านทิศตะวันออกจะพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

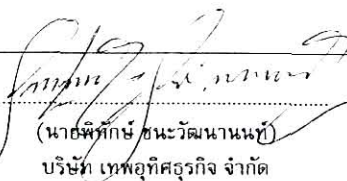
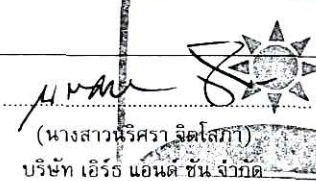
1.3 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟู

(1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพก่อนที่จะมีการดำเนินการกิจกรรมการทำเหมือง ซึ่งก่อนที่จะปลูกไม้ยืนต้นจะมีการปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินและช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เนื่องจากระบบรากของพืชคลุมดินสามารถช่วยลดความเร็วการไหลบ่าของน้ำ นอกจากนี้ยังช่วยรักษาความชื้นในดิน พืชที่นำมาใช้ปลูกเพื่อคลุมดิน ได้แก่

1) หญ้าแฝก

หญ้าแฝกเป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศไทย สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด สามารถทนต่อสภาพแห้งแล้ง น้ำท่วมขังได้ดี หญ้าแฝกมีระบบรากที่แข็งแรงสามารถหยั่งลึกในแนวดิ่ง ทำให้สามารถยึดเกาะดิน และป้องกันการพังทลายของดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำได้ดี

ลงนาม  (นายชกัญ ชนวัฒนนท์) บริษัท เทพอุทิศธุรกิจ จำกัด	ลงนาม  (นางสาวจิรรา จิตโสภัก) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด	 วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า 25 / 34
---	---	--

Earth and Sun Co., Ltd.

2) ดินดึกแก

ดินดึกแกมีลำต้นเป็นเถาเลื้อย รากแตกออกตามข้อ เจริญเติบโตได้ดีในดินที่ร่วนซุยและดินปนทราย ชอบแสงแดดจัด ขยายพันธุ์โดยการชำกิ่งหรือทาบกิ่ง นิยมนำมาปลูกติดกับกำแพงให้ทอดเลื้อยคลุมพื้นที่ จึงสามารถนำมาปลูกบริเวณผนังหน้าผา และหน้าผาบริเวณชั้นบันไดของพื้นที่เหมืองได้

3) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้าและเซนโตรซิมาหรือถั่วลาย

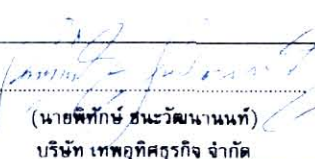
สามารถเจริญเติบโตเร็ว ขึ้นได้ในดินทุกชนิด และทนต่อสภาพอากาศ ลำต้นเลื้อย รากสามารถตรึงไนโตรเจนในดินได้ดี ทำให้เพิ่มปริมาณธาตุไนโตรเจนให้กับดิน



ต้นหญ้าแฝกและการปลูกในพื้นที่ลาดชัน



เถาเลื้อยของดินดึกแก

ลงนาม		ลงนาม		วันที่	27 ส.ค. 2556
	(นายพิทักษ์ สอนะวัฒนานนท์)		(นางสาวริศรา จิตโสภณ)		
	บริษัท เทพฤทศธุรกิจ จำกัด		บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด		บริษัท จำนวนหน้า..... 26 / 34



ลักษณะใบและดอกของถั่วลาย

4) พันธุ์ไม้ยืนต้น

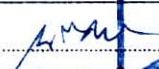
พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูกเป็นไม้ที่พบในท้องถิ่น เช่น ไทร ตะแบก นนทรี หรือไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น พญาสัตบรรณ และสน เป็นต้น โดยสามารถปรับตัวและเจริญเติบโตได้ดีในสภาพธรรมชาติ ซึ่งการคัดเลือกกล้าไม้ที่นำมาปลูกจะคัดเลือkdต้นที่มีความสมบูรณ์และแข็งแรงมีความสูงประมาณ 50 ซม.



ต้นตะแบก



ต้นพญาสัตบรรณ

ลงนาม  (นายพิทักษ์ สอนะวันนันทน์) บริษัท เทพอุตสาหกรรม จำกัด	ลงนาม  (นางสาวแอนน์ ซัน จงกิด) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด	วันที่ 27 ส.ค. 2556 หน้า 27 / 34
---	---	-------------------------------------

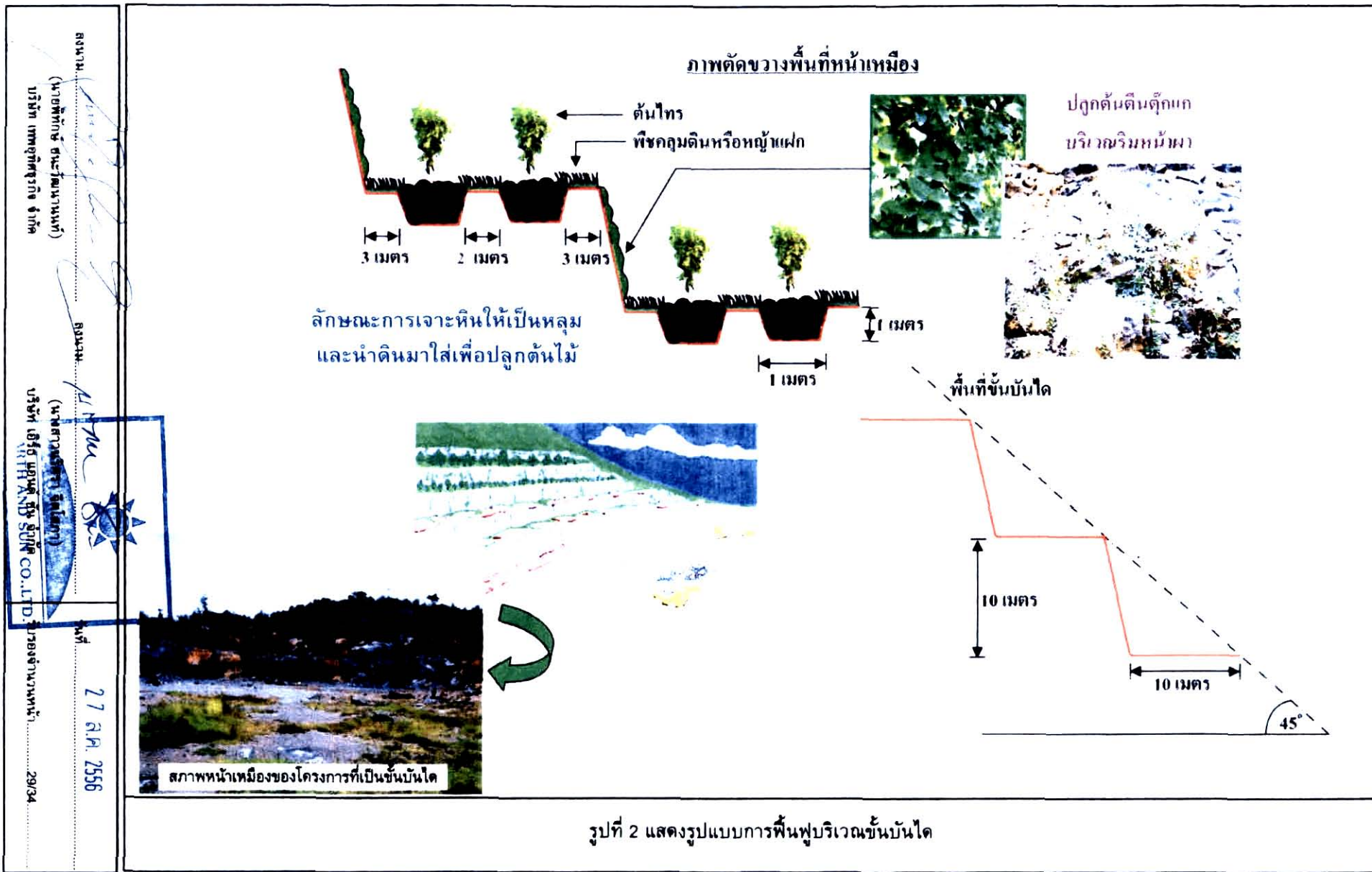


(2) การเตรียมพื้นที่และการปลูกลำไย

การปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณชั้นบันไดและพื้นที่ราบที่ผ่านการทำให้มีสภาพที่เหมาะสมเพื่อให้สภาพหน้าเหมืองมีเสถียรภาพ (Stability) และป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากการไหลบ่าของน้ำฝน บริเวณพื้นที่ชั้นบันไดหน้าเหมืองมีสภาพเป็นดินแข็งขนาดกว้างประมาณ 10 เมตร สูงประมาณ 10 เมตร และมีความลาดชันไม่เกิน 45 องศา ทางโครงการดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้หรือสน โดยเจาะดินบริเวณชั้นบันไดให้เป็นหลุมขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึก เท่ากับ 1x1x1 เมตร (การขุดหลุมขนาดใหญ่เพื่อให้รากต้นไม้หรือสน สามารถเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์และหาอาหารได้ดี) จำนวน 2 แถว มีระยะห่างระหว่างหลุม x ระยะห่างระหว่างแถว เท่ากับ 2x2 เมตร (รูปที่ 2) จากนั้นนำดินหรือวัสดุปลูกพืชผสมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพื่อปรับปรุงคุณภาพดิน อัตราส่วน 1:1 ใส่ในหลุมให้เต็มเพื่อปลูกต้นไม้หรือสน โดยก่อนการปลูกอย่างน้อย 2 สัปดาห์ให้นำต้นไม้หรือสนมาวางไว้ในพื้นที่ปลูก เพื่อให้สามารถฟื้นตัวจากการลำเลียง และปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี หลังปลูกให้นำไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว ปักเพื่อช่วยค้ำยันบริเวณลำต้นและนำเชือกผูกยึดช่วยพยุงลำต้นเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับลำต้น และรดน้ำให้ชุ่มหลังปลูก การปลูกควรดำเนินการก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้หรือสนได้รับน้ำอย่างเพียงพอ และปลูกซ่อมแซมเมื่อต้นตาย โดยสำรวจอัตราการรอดตาย หลังการปลูกประมาณ 2 เดือน ส่วนบริเวณพื้นราบใกล้บ่อคัดตะกอน (Sump) จะนำไม้ท่อนดินและไม้ยืนต้นโตเร็วมาปลูกร่วมด้วย เช่น กระถิน การเตรียมพื้นที่ การปลูก และการดูแลรักษาเหมือนกับกับการปลูกต้นไม้หรือสน

บริเวณพื้นที่ระหว่างคันและระหว่างแถวจะนำดินและเศษหินมาถมประมาณ 30 ซม. และเกลี่ยดินเพื่อปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อลดปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดินและช่วยรักษาความชื้นบริเวณดังกล่าว ส่วนริมหน้าผาบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา จะดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้เลื้อย ได้แก่ ตีนตุ๊กแก หรือข้ากลาย ให้ปกคลุมพื้นที่เพื่อสร้างทัศนียภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณหน้าผา

ลงนาม (นายพิทักษ์ ชนธินานนท์) วันที่ 27 ส.ค. 2556
 บริษัท เทปอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด 28 / 34



(3) การดูแลรักษา

- 1) ช่วงแรกของการปลูกควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และลดปริมาณการให้น้ำเมื่อต้นไม่มีการเจริญเติบโตที่ดี เหลือเพียง 2 สัปดาห์ ต่อ 1 ครั้ง และคอยกำจัดวัชพืชบริเวณรอบโคนต้นพร้อมพรวนดิน และใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ (15-15-15 หรือ 16-16-16) อัตรา 200 กรัมต่อต้น ประมาณ 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง เมื่อต้นไม่สามารถเจริญเติบโตและยืดยาวแล้ว สามารถลดการดูแล เช่น พรวนดินใส่ปุ๋ยประมาณปีละ 1 ครั้ง
- 2) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของต้นที่ปลูก หากพบว่ามีต้นใดตาย หรือเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ ให้ปลูกต้นใหม่ทดแทนต้นเดิมทันที
- 3) ดูแลรักษาจนกว่าต้นไม้จะเจริญเติบโตได้ดี และยืดยาวได้ตามธรรมชาติ

1.4 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

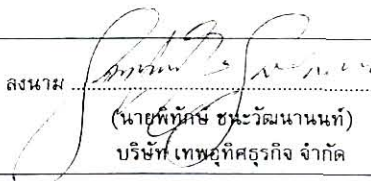
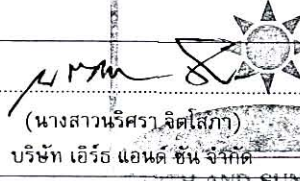
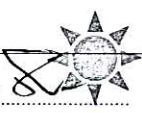
กำหนดแผนดำเนินการปลูกและการดูแลรักษา สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษา

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน												
การปลูกพืช												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												

1.5 วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้

ลงนาม  (นายพิทักษ์ ชะวัฒนานนท์) บริษัท เทพอภิสรกิจ จำกัด	ลงนาม  (นางสาวนิศรา จิตโสภัก) บริษัท เอวิธ แอนด์ ซัน จำกัด	 วันที่ 27 ส.ค. 2556 รับรองจำนวนหน้า..... 30 /34
---	--	--

HATH AND SUN CO., LTD.

1.6 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	14,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้	500 บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องแจกแจงได้เป็นรายปี ดังนี้

(1) ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การฟื้นฟูช่วงนี้คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 0.5 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	750	บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	1,750	บาท
3) ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	7,250	บาท
4) ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 1 ปี	250	บาท

รวมค่าใช้จ่ายในปีที่ 1 ประมาณ 10,000 บาท

(2) ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2-7) การฟื้นฟูช่วงนี้คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 5.7 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	8,550	บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	19,950	บาท
3) ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	82,650	บาท
4) ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 6 ปี	17,100	บาท

รวมค่าใช้จ่ายในปีที่ 2-7 ประมาณ 128,250 บาท

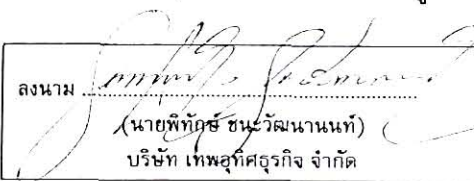
(3) ช่วงที่ 3 (ปีที่ 8-13) การฟื้นฟูช่วงนี้คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 13.4 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	20,100	บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	46,900	บาท
3) ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	194,300	บาท
4) ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 6 ปี	40,200	บาท

รวมค่าใช้จ่ายในปีที่ 8-13 ประมาณ 301,500 บาท

(4) ช่วงที่ 4 (ปีที่ 14-19) การฟื้นฟูช่วงนี้คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.9 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	7,350	บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	17,150	บาท
3) ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	71,050	บาท

ลงนาม  (นายพิทักษ์ ชนวนานนท์) บริษัท เทพอุตสาหกรรม จำกัด	ลงนาม  (นางสาวนุศรา จิตกิจ) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด SUN CO., LTD.	วันที่ 27 ส.ค. 2556	ใบรองจำนวนหน้า..... 31 /34
---	---	---------------------	----------------------------------

4) ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 6 ปี 14,700 บาท
รวมค่าใช้จ่ายในปีที่ 14-19 ประมาณ 110,250 บาท

(5) ช่วงที่ 5 (ปีที่ 20-25) การฟื้นฟูช่วงนี้คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 46.7 ไร่ แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 70,050 บาท
2) ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 163,450 บาท
3) ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 677,150 บาท
4) ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ระยะเวลา 6 ปี 140,100 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในปีที่ 20-25 ประมาณ 1,050,750 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูตลอด 25 ปี เท่ากับ 1,600,750 บาท

1.7 การจัดสรรงบประมาณและผู้รับผิดชอบดำเนินการ

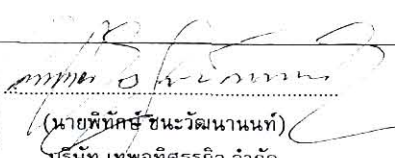
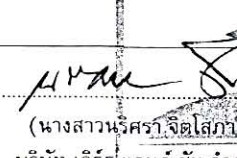
บริษัท เทพอภิสรธุรกิจ จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

โดยกำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุก ๆ ปี โดยเริ่มแรกให้นำเงินเข้ากองทุนจำนวน 700,000 บาท เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนดด้านต่างๆ ในปีแรก หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ช่วงที่ (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่าย ในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
1 (ปีที่ 1)	129,000	10,000	119,000
2 (ปีที่ 2-7)	384,000	128,250	374,750
3 (ปีที่ 8-13)	384,000	301,500	457,250
4 (ปีที่ 14-19)	384,000	110,250	731,000
5 (ปีที่ 20-25)	384,000	1,050,750	64,250
รวม	1,665,000	1,600,750	64,250

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและ

ลงนาม  (นายพิชัย ชนะวัฒนานนท์) บริษัท เทพอภิสรธุรกิจ จำกัด	ลงนาม  (นางสาวนรศรา จิตโสภณ) บริษัท เอ็ม แอนด์ ซัน จำกัด	วันที่ 27 ส.ค. 2556 หน้า 32 / 34
---	---	-------------------------------------

แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอด
ระยะเวลาดำเนินโครงการ

1.8 การบริหารจัดการเงินกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

เจ้าของโครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง เพื่อเป็นงบประมาณในการ
ดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ใน
แผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยมีแนวทางการบริหารจัดการเงินกองทุนดังนี้

(1) การจัดเก็บเงินกองทุน

1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟู
สภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน

2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนจะคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลาการ
ทำเหมือง การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ที่มีประชาชนที่เป็น
บุคคลภายนอกเข้ามาร่วมจัดการกองทุนดังกล่าว เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการกองทุนอย่างโปร่งใสและสามารถ
นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นธรรม

3) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตรและมีข้อความใน
วงเล็บว่า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง” หรือ “ตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ทราบ

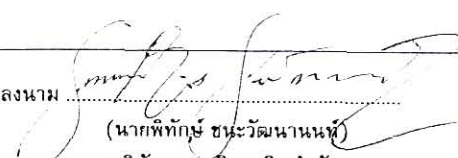
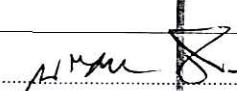
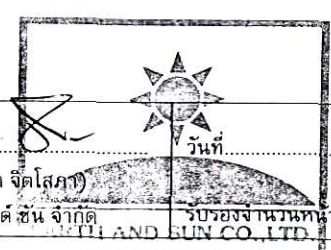
4)ให้นำเงินงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและดำเนินการ
ทุกปีตั้งแต่ปีแรกจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร หากจำนวนเงินไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่
กำหนดไว้ในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา ให้พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณเพิ่มเติมให้เพียงพอ

(2) การบริหารเงินกองทุน

1) เจ้าของโครงการจะต้องนำเงินจากกองทุนในบัญชีธนาคารมาใช้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตาม
แผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เป็นรายปีหรือรายช่วงเวลา กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร

2) ให้รายงานผลความคืบหน้าการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และสถานะทางการเงินของกองทุนให้
คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่จัดตั้งขึ้น และคณะทำงานติดตามการดำเนินงานของกองทุนเพื่อการ
ฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อน
นำเสนอรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

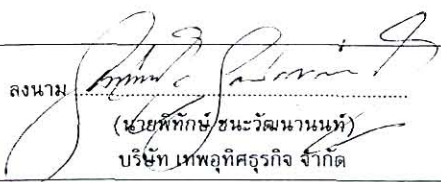
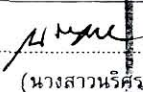
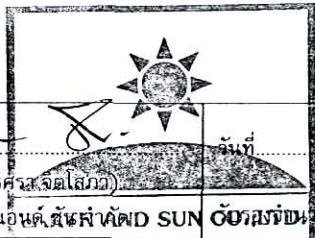
การจัดสรรเงินงบประมาณสำหรับกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 1,665,000 บาท และ
กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละ 100,000 บาท งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนชุมชนสัมพันธ์ ปีละ
150,000 บาท และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 220,000 บาท

ลงนาม  (นายกฤษฎ์ ชนะวัฒนานนท์) บริษัท เทพอธิศรธุรกิจ จำกัด	ลงนาม  (นางสาวนริศรา จิตโสภณ) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด	 วันที่ 27 ส.ค. 2556 บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด 33 /34
---	--	--

1.9 แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขาและช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองจะมีพื้นที่รับน้ำ (Sump) ทางด้านทิศตะวันออกพื้นที่ประมาณ 9.3 ไร่ ลึกประมาณ 3 เมตร ซึ่งจะมีการพัฒนาให้เป็นพื้นที่แหล่งกักเก็บน้ำเพื่อประโยชน์ของชุมชน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ ที่อาจพลัดตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- (1) ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- (2) จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของบ่อรับน้ำ (Sump) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม  (นายพิทักษ์ ชนะวัฒนาสุทธิ) บริษัท เทพอทิสกุลกิจ จำกัด	ลงนาม  (นางสาวนริศรา จิตโส) บริษัท เอิร์ธ แอนด์ แอสเซตส์ จำกัด SUN อัญมณี	 วันที่ 27 ส.ค. 2556 หน้า 34 / 34
---	--	---

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คค. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คค.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรม ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คค.3

- 3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการแผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัด | จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ต่ 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน**

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตราบริษัท)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ.....
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. จัดทำโดย
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ

9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)

9.3 กิจกรรมในโครงการ

- การทำเหมืองแร่.....
- การแต่งแร่
- เส้นทางคมนาคมขนส่ง
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
- รายละเอียดอื่น ๆ

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ...		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่อยของโรงงานแร่ หรือ โรงไม้และบดย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....
 ตั้งอยู่ที่.....
 ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

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

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2539

ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

* มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ หรือการโม่และบดย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
มาตรฐาน*			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.Ldn.		

หมายเหตุ : * มาตรฐานความประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
10.00 - 11.00		
11.00 - 12.00		
12.00 - 13.00		
13.00 - 14.00		
14.00 - 15.00		
15.00 - 16.00		
Leq 8		
L max		

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

