

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับ 2-2792
วันที่ 15 ก.ย. 2552
เวลา 10.43 น.



ที่ ทส 1009.2/ 6858

27664/15949

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

10 กันยายน 2552

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
รับที่ 1534
วันที่ 15 ก.ย. 2552
เวลา 14.35 น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/908  
ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.151/06/2009  
ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

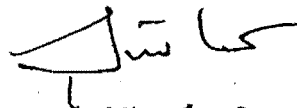
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ของ  
บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอ  
สะเดา จังหวัดสงขลา ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 21/2551 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม  
2551 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้ผู้นั้นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมา  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจ ได้เสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุม

ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2552 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ  
 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของบริษัท เขาแดงคอน  
 สตรัคชั่น จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่ตำบลปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตง จังหวัดสงขลา  
 ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2  
 อเนก ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
 พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
 สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือ  
 ต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น  
 เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่อง  
 นั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้ง  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

\*

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616

- เรียน  ผบ.  กว.  กสส.  กกส.1  กกส.2  กปส.

เฟิง นอ. สม.ศ.

๑๓๐๙๐๓  
 info@ubn.go.th  
 โทรสาร ๓๐๐.๖๖๓๓๓๓  
 โทร.๖๖๖.๖๖๖๖๖๖

(นางสมจินต์ สงสะเสน)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

อนุม - ๑๕ ก.ย. ๕๒  
 16/๙๑๗ - ๑๕ ก.ย. ๕๒

15 ก.ย. 2552

ส่งเป็นเอกสาร

๐๖๕

23 ก.ย. ๕๒

15 ก.ย. 2552

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2549

ของ

บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลป่าดงเบขาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

โดย

นางสาวมาลัยทิพย์ ครุอำโพธิ์

249/3 หมู่ที่ 5 ตำบลสทิงหม้อ อำเภอสิงหนคร

จังหวัดสงขลา 90280 โทรศัพท์ 074-481242

จัดทำโดย



บริษัท เอ.ที.เอส.คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

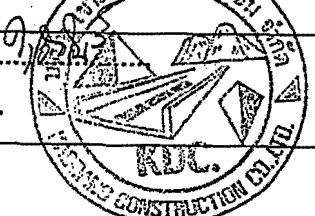

7 ซ.พหลโยธิน 24 แขวงพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10700

TEL : 0-2613-7670 โทรสาร 0-2613-7671

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่โถโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ของบริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด  
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลป่าดงเบขาร์ อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม ..... *สมิทธิ์* .....  
 วันที่ ..... 30 ก.ค. 2552 .....  
 รับรองจำนวนหน้า ..... 1/24 .....  
 ลงนาม ..... *Done approved* .....  
  


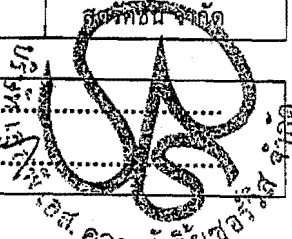
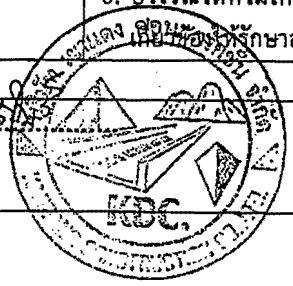


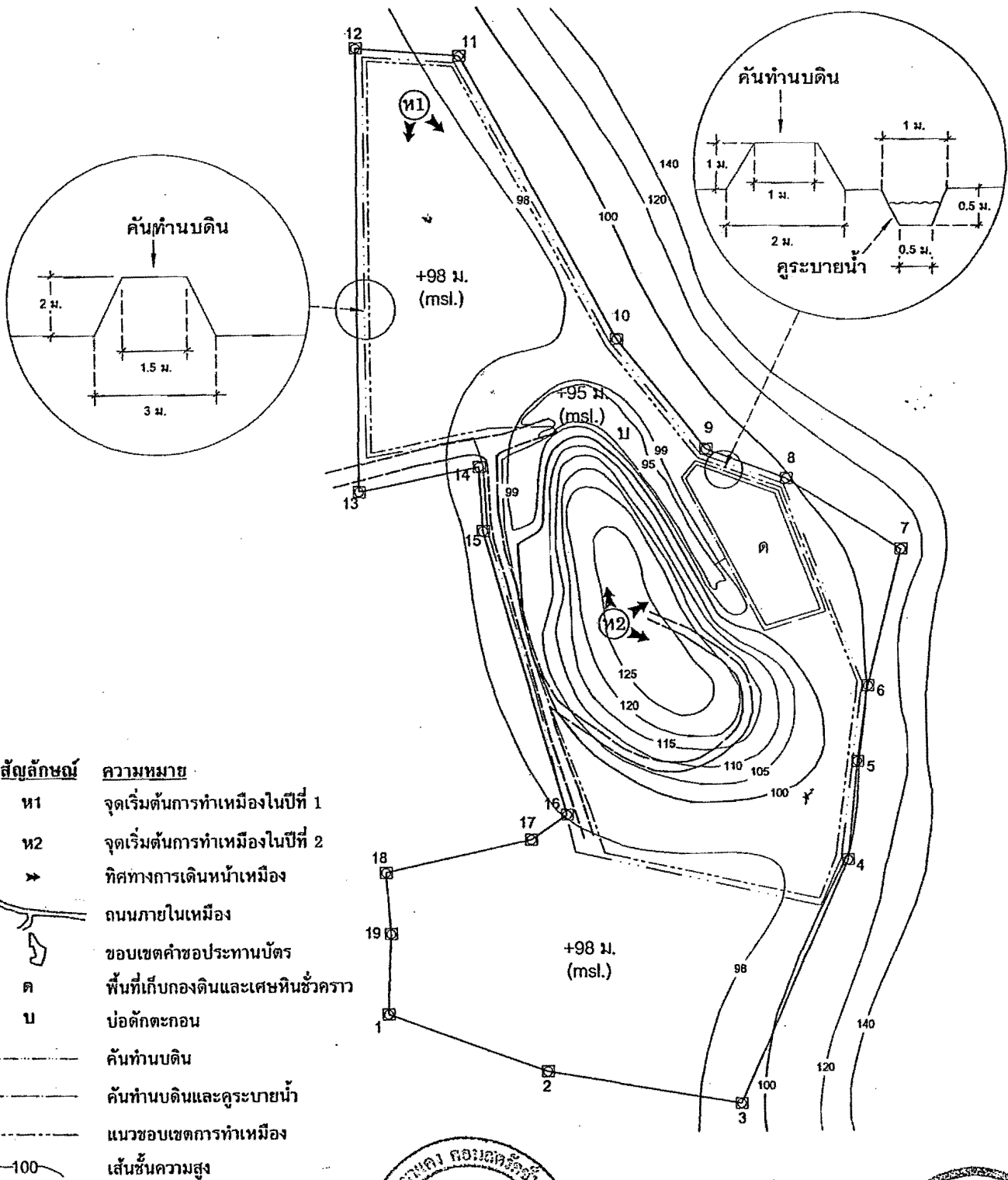
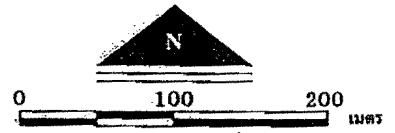
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดตำแหน่ง และขอบเขตพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน โดยเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมให้น้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็น 2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก 3. ให้เปิดทำเหมืองแบบ Cut and Fill โดยเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณอักษร "ห1" ในช่วงปีที่ 1 และอักษร "ห2" ในช่วงปีที่ 2 (รูปที่ 1) แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแผนผังที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด และออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะชั้นบันได โดยให้ความลาดชันรวมสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา 4. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินชั่วคราว เนื้อที่ประมาณ 4.2 ไร่ ไว้บริเวณพื้นที่ราบทางด้านทิศตะวันออกเพื่อรองรับเปลือกดินเศษหินจากการทำเหมืองในช่วงที่ 1 5.ให้นำดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วง ไปถมกลับบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองต่อจากช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว 6. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ช่วงการทำเหมืองปีที่ 1 - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน - - เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู -	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด - บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม .....  
 วันที่ 30 ก.ค. 2552

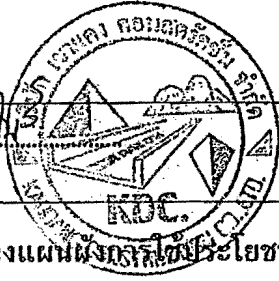
รับรองจำนวนหน้า ..... 3/24  
 ลงนาม .....





- สัญลักษณ์**    **ความหมาย**
- ห1    จุดเริ่มต้นการทำเหมืองในปีที่ 1
  - ห2    จุดเริ่มต้นการทำเหมืองในปีที่ 2
  - ทิศทางการเดินน้ำเหมือง
  - ถนนภายในเหมือง
  - ขอบเขตคำขอประทานบัตร
  - ค    พื้นที่เก็บกองดินและเศษหินชั่วคราว
  - บ    บ่อตกตะกอน
  - — —    คันทำนบดิน
  - — — —    คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
  - - - - -    แนวขอบเขตการทำเหมือง
  - 100    เส้นชั้นความสูง

ลงนาม *สมิทธิ์*    รับรองจำนวนหน้า *4/24*  
 วันที่ *30 ก.ค. 2552*    ลงนาม *Sam Smit*



รูปที่ 1 แสดงแผนผังการไหลประโยชน์พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	7. บริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก ยंत्रรับแร่ และตะแกรงร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ และในขณะที่เครื่องจักรหรือยานพาหนะทำงานอยู่ พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือใช้รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นโรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. มีระบบล้างล้อที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกแร่ก่อนออกนอกโรงแต่งแร่	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
5. ให้ทำการปรับปรุงและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้เป็นผิวถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ฉีดพรมน้ำเป็นระยะๆ โดยในช่วงฤดูแล้งให้ฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด	

๓  
 ๕

๓๐  
 ๕

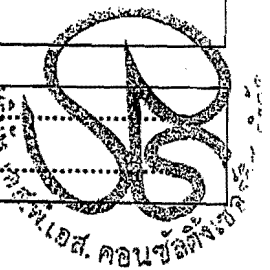
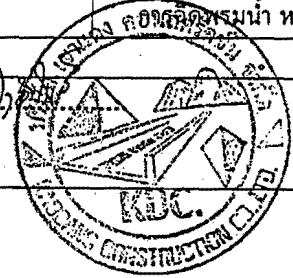
๓๐ ก.ค. ๒๕๕๒

รับรองจำนวนหน้า ..... 5/24

๓๐  
 ๕

๓๐ ก.ค. ๒๕๕๒

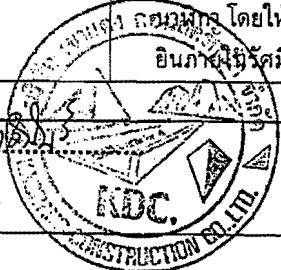
๓๐ ก.ค. ๒๕๕๒



ตารางที่ 2 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	6. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อ ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้ง และกำหนดให้รถบรรทุกแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ให้ปรับปรุงแก้ไขและดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 170 ปอนด์/จังหวัดวง (ไม่เกิน 77 กิโลกรัม/จังหวัดวง) โดยใช้แก๊บไฟฟ้าถ่วงเวลาแบบมิลลิวินาที เพื่อลดความรุนแรงของการสั่นสะเทือนและเสียงจากการระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้ออกแบบและวางแผนการระเบิดพร้อมทั้งควบคุมการใช้วัตถุระเบิด ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้เก็บเศษก้อนหินขนาดเล็กออกจากด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนระเบิดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
4. ให้ปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัสดุที่เหมาะสม เช่น ขางรถยนต์เก่า เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด	
5. ให้ทำการจุดระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 โดยให้สัญญาณเตือนก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ให้ได้ยินภายในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด	

ลงนาม *ดิทมิ*  
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า ..... 6/24

ลงนาม *Dome opening*



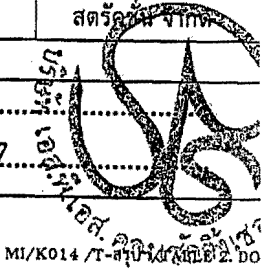
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร รอบเขตคำขอประทานบัตร				
	6. ให้ติดตั้งเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือ	- บริเวณพื้นที่โครงการและถนนสาธารณะ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอ สตรัคชั่น จำกัด
	7. บริษัทฯ จะมีการตรวจสอบก่อนการระเบิดหิน ว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพย์สินและชาวบ้านหรือไม่ และทางบริษัทฯ จะตรวจสอบจนแน่ใจว่าปลอดภัยจริงๆ ก่อนทำการระเบิดหิน แต่หากการกระทำดังกล่าวมีผลกระทบเกิดขึ้น ทางบริษัทฯ ยินดีจะยอมรับและชดใช้ค่าเสียหายตามแต่สมควร	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เขาแดงคอ สตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้จัดสร้างคันกันดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ให้มีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีความสูง 2 เมตร ฐานกว้างประมาณ 3 เมตร และด้านบนของคันกันกว้าง 1.5 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอ สตรัคชั่น จำกัด
2. ให้เก็บกองเปลือกดินเศษหินไว้บริเวณพื้นที่ราบในเขตพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกเป็นการชั่วคราว เนื้อที่ 4.2 ไร่ สูง 3 เมตร เพื่อลดผลกระทบจากการเก็บกองฯ บริเวณอื่น และให้นำไปถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอ สตรัคชั่น จำกัด	
3. กำหนดให้ขุมเหมืองเก่า บริเวณขอบเนินทางด้านทิศเหนือ-ทิศตะวันออก (อักษร "บ") เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดินในปีที่ 1 และพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2-10	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอ สตรัคชั่น จำกัด	
4. หากพบท่อตะกอนดินบ่อมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณบ่อ ต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาเก็บกอง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอ สตรัคชั่น จำกัด	

ลงนาม *ด.ท.วิ. 0, 3/1*  
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า ..... 7/24  
ลงนาม *Donu apheey*



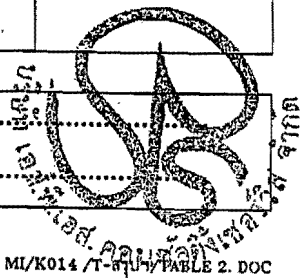
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	ไว้บนคันทำนบดินหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป				
	5. ทำการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกร้าวใกล้พังทลายให้ทำการซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	6. ให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ ขณะที่มีการฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมือง ห่างจากขอบท่าขอรุขประทานบัตรไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งสร้างคันทำนบสูง 2 เมตร ฐานกว้าง 8 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว ตามแนวเว้นเขตและคันทำนบดินแบบสลับฟันปลา เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น ไม่ให้มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด เพราะอาจเป็นการรบกวนการดำเนินชีวิตของสัตว์ป่าบางชนิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแล และควบคุมมิให้พนักงาน หรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด	
4. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนในพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้ง ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟหรือการทำกรใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด	

ลงนาม *dimis* .....  
 วันที่ 30 ก.ค. 2552 .....

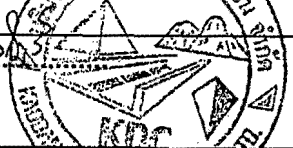
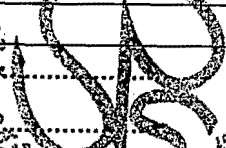
รับรองจำนวนหน้า ..... 8/24 .....

ลงนาม *Dave apuey* .....



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม  3.2 การคมนาคม	ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าได้ 5. ให้โครงการตรวจสอบชนิด การกระจาย และความชุกชุมของ สัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากพบว่า ความหลากหลาย ชนิด และความชุกชุมของสัตว์ป่า มีแนวโน้มที่แสดงว่า ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ให้ค้นหาสาเหตุและ ดำเนินการแก้ไขทันที 6. เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ทำการสร้างรั้วลวดหนามบริเวณ ขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันสัตว์ป่าตกลงไปในขุมเหมือง	- บริเวณพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ ใกล้เคียง  - บริเวณพื้นที่โครงการ  - พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ภายหลังสิ้นสุดการทำ เหมือง  - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด  - บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด  - บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด
	- ในระหว่างดำเนินการ หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงจะต้อง หยุดทำเหมืองชั่วคราว และแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำท้องที่จังหวัดสงขลาทราบทันที พร้อมทั้งทำการตรวจสอบ และประเมินความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดใช้ให้แก่ เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	-	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด
	1. การบรรทุกขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อแร่ให้ บรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุม ความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และใช้ผ้าใบ ปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้ง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด
	2. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ และดำเนินการปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้ฐานได้ดี หากพบว่าบริเวณใดเกิด การชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบ ดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอน สตรีคชั่น จำกัด

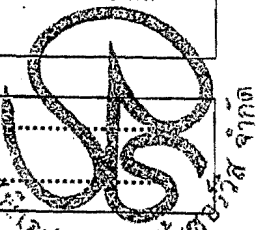
6  
 ชื่อ .....  
 วันที่ 30 ก.ค. 2552  
 รับรองจำนวนหน้า ..... 9/24  
 ลงนาม *Dave Appleby*  
  
  
 MI/K014 /T-สป4/TABLE 2. DOC



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการและตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การช่วยเหลืองานบุญงานกุศลต่างๆ ส่งเสริมด้านการกีฬาทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	6. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

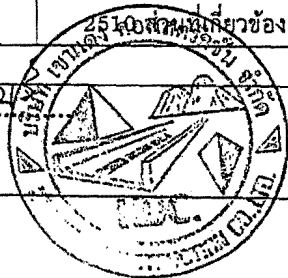
ลงนาม สมเกียรติ สุวิทย์  
 วันที่ 30 ก.ค. 2552  
 รับรองจำนวนหน้า 11/24  
 ลงนาม David Sany



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	7. ให้บริจาคเงินเข้ามัสยิด เพื่อที่ทางมัสยิดบ้านตะโล๊ะจะได้นำเงินมาจ้างครูมาสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์	- มัสยิดบ้านตะโล๊ะ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	8. ในกรณีที่ชาวบ้านต้องการขอบริจาคหินเพื่อส่วนรวม ทางตัวแทนชาวบ้านจะต้องทำหนังสือผ่าน อบต. ทุกครั้ง	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
* 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้ความช่วยเหลืองบประมาณด้านสาธารณสุข แก่สถานบริการทางสาธารณสุขที่ให้บริการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- สถานบริการทางสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียง	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	อย่างน้อย 30,000 บาท/ปี	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	3. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไปพร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
5. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 (๕) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด	

ลงนาม *ด.ท.ท.ร*  
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า ..... 12/24  
ลงนาม *Name of person*



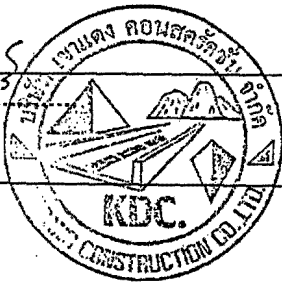
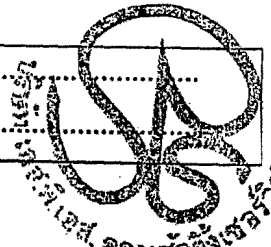
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	6. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	7. ให้จัดหาไม้ค้ำที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
4.6 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ในระหว่างการทำเหมือง ทางบริษัทจะต้องสั่งการให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานหมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นดิน จะต้องหยุดดำเนินการ และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 13 สงขลา ทราบ เพื่อจะได้พิจารณาหาทางแก้ไขมิให้เกิดความเสียหายแก่ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ก่อนจะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	1. ให้ปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้โตเร็วบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองและบนคันทำนบดินให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด
	2. ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง ให้บำรุงรักษาไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	เป็นไปตามแผนฟื้นฟู	- บริษัท เขาแดงคอนสตรัคชั่น จำกัด

13

ลงนาม ..... *Dare Apinun* .....  
 วันที่ 30 ต.ค. 2552 .....

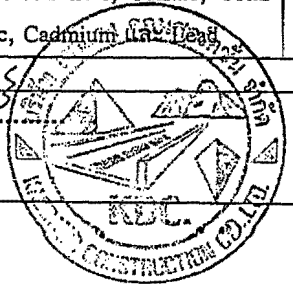
รับรองจำนวนหน้า ..... 13/24 .....  
 ลงนาม ..... *Dare Apinun* .....

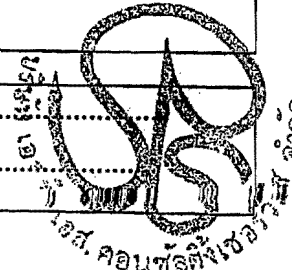
ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

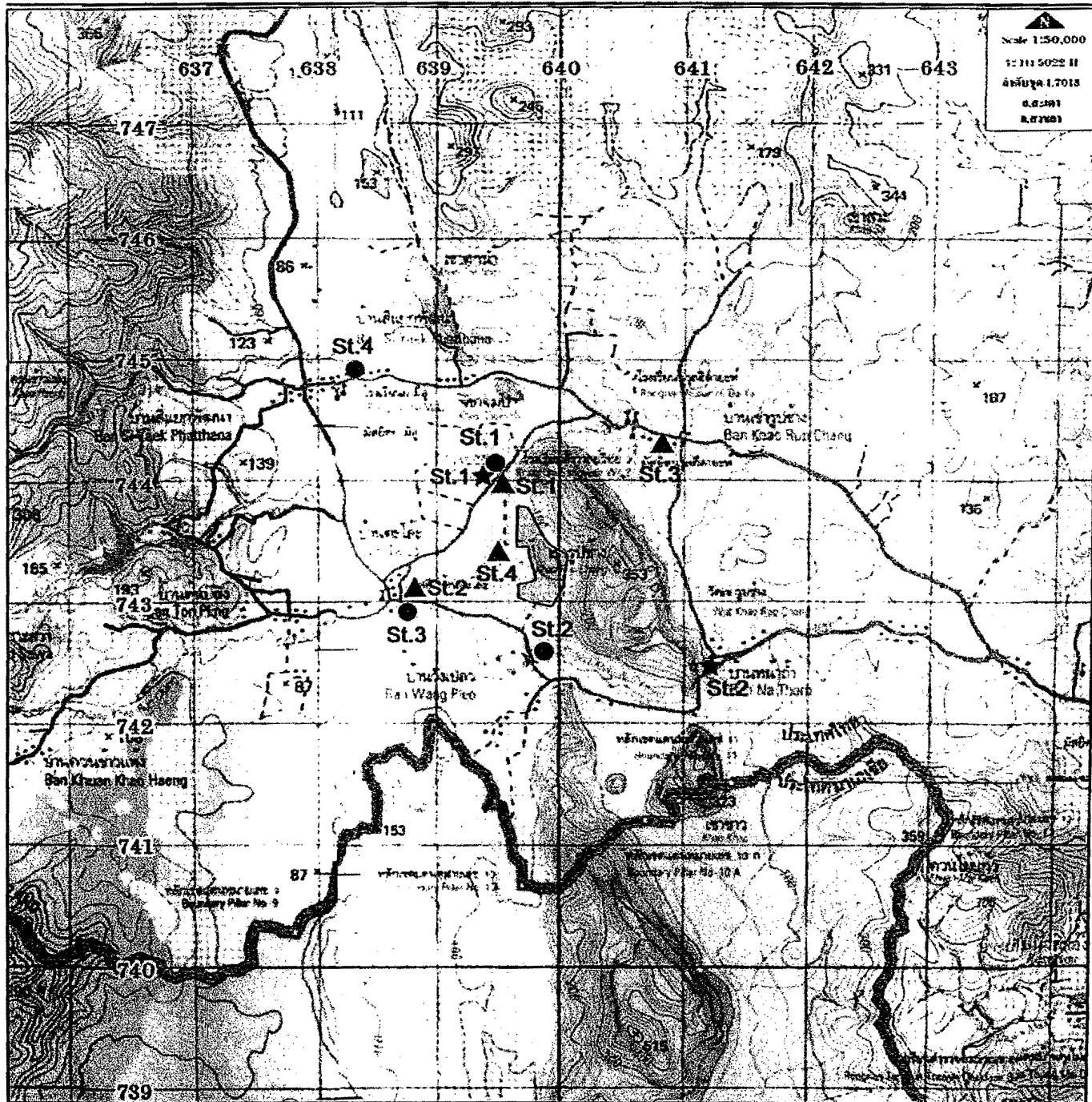
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ 2. บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก 3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง) 4. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ 2. บ้านตะโล๊ะด้านทิศตะวันตก 3. โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง) 4. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	18,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ้านตะโล๊ะด้านทิศเหนือ 2. บริเวณถ้ำเขารูปช้าง	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	
4. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. คลองกา 2. คลองเขารูปช้าง 3. น้ำบ่อต้นบ้านตะโล๊ะ 4. น้ำบาดาลบ้านสี่แยกพัฒนา	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง คือในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม อีก 1 ครั้ง	11,200 บาท/ครั้ง	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	

ลงนาม .....  
วันที่ 30 ก.ค. 2552



รับรองจำนวนหน้า ..... 14/24  
ลงนาม ..... Done apuney





สัญลักษณ์	ความหมาย
▲	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
St.1	บ้านตะไละด้านทิศเหนือ
St.2	บ้านตะไละด้านทิศตะวันตก
St.3	โรงเรียนสังวาลย์วิทย์ 2 (บ้านเขารูปช้าง)
St.4	โรงตั้งแร่ของโครงการ
★	จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
St.1	บริเวณบ้านตะไละด้านทิศเหนือ
St.2	บริเวณถ้ำเขารูปช้าง

สัญลักษณ์	ความหมาย
↘	พื้นที่โครงการ
●	จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
St.1	คลองกา
St.2	คลองเขารูปช้าง
St.3	น้ำบ่อดินบ้านตะไละ
St.4	น้ำบาดาลบ้านสีนัยกพัฒนา

สถานที่ 11/11/2557  
วันที่ 31/03/2557

จำนวนหน้า 15/24  
ชื่อ *Dave ap...*



รูปที่ 2 แสดงจุดติดตั้งห้วงร่อนคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณไต่ขารุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก ๆ 1 เดือน	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท เขาแดง คอนสตรัคชั่น จำกัด	

16

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง  
 - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม สมศักดิ์ อภิสิทธิ์  
 วันที่ 30 ก.ค. 2552

รับรองจำนวนหน้า ..... 16/24 .....  
 ลงนาม สมศักดิ์ อภิสิทธิ์

