



ที่ ทส 1009.2/ 12369

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

18 ตุลาคม 2556

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 56WE08/004
ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2556
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่
10/2555 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายและรับมอบอำนาจจากห้างหุ้นส่วน
จำกัด พี. โอ.เอส. ไมนิ่ง ให้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยับยั้ง
และแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 10/2555 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบล
ทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

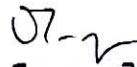
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน และในการประชุมครั้งที่ 23/2556 เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ คำขอ
ประทานบัตรที่ 10/2555 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้ทางหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

07-

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6792

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์

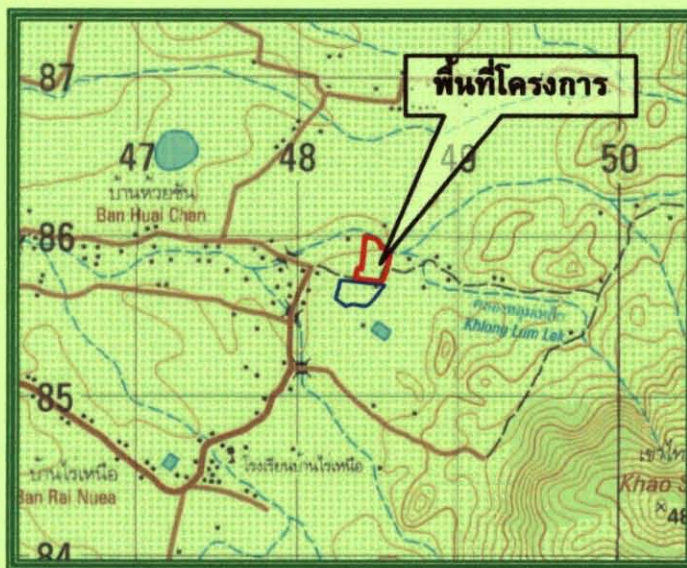
คำขอประทานบัตรที่ 10/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง

เลขที่ 59/6 หมู่ที่ 1 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

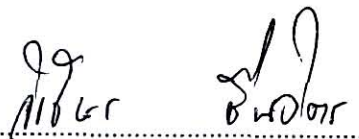
**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง
คำขอประทานบัตรที่ 10/2555 โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

รับรองการจัดทำรายงาน


We Consulting Service Co., Ltd.

ลงชื่อ



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 4 ตุลาคม 2556


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ อำเภอกระทานบัตร์ที่ 10/2555

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเตา อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

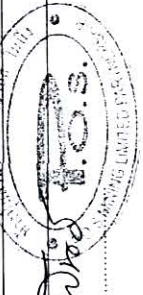
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|------------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| - ระยะเตรียมการทำเหมือง | - ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม | - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน | - ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |
| - ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง | 1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ให้ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | 599,760 บาท | - หจก.พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |
| | | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |



ลงนาม
(นายวิชกร วิชาพันธ์)
หัวหน้าส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง




ลงนาม
(นายวิชกร วิชาพันธ์)
บริษัท วิชิตวิศิตส์เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556


รับรองจำนวนหน้า 1 / 29

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|------------------------|----------------------|----------|--------------------------|
| - ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ) | 3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่นการขยับพื้นที่การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางนำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการขออนุญาตหรือการให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมมลพิษหรือแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง |
| | 3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง |
| | 3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้แล้ว รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง |
| | 3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความคิดเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมมลพิษหรือแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง |

ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วัชรพันธุ์) (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

ตำแหน่ง/ตำแหน่งเจ้าที่ ผ.โอ.เอส.ไม่เหมิง บริษัท วิ.คอนซอลติง เทรดริส จำกัด

ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

วันที่ 4 ตุลาคม 2556
รับรองจำนวนหน้า 2 / 29


ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|----------------------|------------------|------------------------|
| - ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ) | ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่นี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 5. ให้งานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางกรมส่งเสริมการค้าปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | 200,000 บาทต่อปี | - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 6. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณด้านมวลสัมพัทธ์ 100,000 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ปีละ 100,000 บาท โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร | - ชุมชนบ้านห้วยชัน และบ้านไร่เหนือ | - ตลอดอายุประทานบัตร | 200,000 บาทต่อปี | - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 7. ห้ามนำเปลือกดินและตะกอนดินออกนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ยกเว้นการนำไปถมกลับในบ่อเหมืองประทานบัตรแปลงข้างเคียง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารหนู ออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก โดยจะดำเนินการขอรับใบอนุญาตทิ้งมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - บริเวณพื้นที่โครงการ และประทานบัตรแปลงข้างเคียง | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง |

| | | |
|--|--|---|
| <p>ลงนาม</p> <p>(นายวิภากร วัชรพันธ์)</p> <p>ตำแหน่งส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> | <p>ลงนาม</p> <p>11/11/2556</p> <p>(นายวิภากร วัชรพันธ์)</p> <p>บริษัท วิ คัดค้านโครงการเหมืองแร่</p> | <p>วันที่ 4 ตุลาคม 2556</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 3 / 29</p> |
|--|--|---|

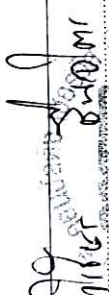
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | | |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | <div>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 20 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน 4 ไร่ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบดังรูปที่ 1</div> <div>2. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นดินอันแน่นและคูระบายน้ำ ล้อมรอบพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและพื้นที่เปิดหน้าเหมือง โดยคันทำนบกั้นมีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกั้นกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และขุดบ่ออัดตะกอนเพื่อรองรับน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดเนื้อที่ 0.2 ไร่ ลึก 5 เมตร</div> <div>3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถดินเร็ว บนคันทำนบกั้น และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อน้ำข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร</div> | <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1</div> <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> | <div>-</div> <div>-</div> | <div>- หจก.พี.ไอ.เอส. หนึ่ง</div> <div>- หจก.พี.ไอ.เอส. หนึ่ง</div> | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | <div>1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถดินเร็วบนคันทำนบกั้น และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบ เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อน้ำข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นและองแฟรกกระจายออกสู่ภายนอก</div> | <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> | <div>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</div> | <div>-</div> | <div>- หจก.พี.ไอ.เอส. หนึ่ง</div> |
| 1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว | <div>1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิด ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</div> <div>2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุเวลาที่ทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</div> | <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> | <div>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</div> | <div>-</div> | <div>- หจก.พี.ไอ.เอส. หนึ่ง</div> |

ลงนาม:  (นายพิเชษฐ์ สาทพันธ์) (นายวิเชียร ชั่งใจดี)

ตำแหน่ง: วิศวกร ทรัพยากรธรณี

บริษัท: วี คอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด

ลงนาม:  (นายพิเชษฐ์ สาทพันธ์) (นายวิเชียร ชั่งใจดี)

ตำแหน่ง: วิศวกร ทรัพยากรธรณี

บริษัท: วี คอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 4 / 29


ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|--|--|---|---------------------|---|
| 1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ | 1. สร้างคันกั้นดินอัดแน่นและคูระบายน้ำ ล้อมรอบพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน และพื้นที่เปิดหน้าเหมือง โดยคันกั้นดินมีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันกั้นความกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร 2. จัดสร้างบ่อตกตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.2 ไร่ และความลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมืองและเพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง - จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณเหมืองอักษร ด เนื้อที่ 4 ไร่ และสร้างคันกั้นดินอัดแน่น และบ่อตกตะกอน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว บนคันกั้นดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝนและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน | - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง | - - - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 1.5 ทรัพยากรดิน | | | | | |
| 2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | 1. ให้จัดทำป้ายสัญลักษณ์เตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญลักษณ์ไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน 3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ | - เส้นทางขนส่งแร่ - เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกของโครงการ | - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง | - - - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |

| | | |
|---|--|--|
|  ลงนาม (นายศิริภัทร วิชาพันธ์) หัวหน้าส่วนจัด ผ.โอ.เอส. หนึ่ง |  ลงนาม (นายจิเชียร ชื่นเจ็ด) บริษัท วิ ค่อนเช็งตั้ง เซอร์วิส จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 5 / 29 |
|---|--|--|

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|---|--|--|
| 3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | | |
| 3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน | <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ขอบบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน 3. ให้จัดตั้งงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อใช้จ่ายตามแผนงานที่กำหนดไว้ ปีละ 100,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี 4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง 5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินการโครงการ ทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเจ้าหน้าที่ไปประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้ | <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน - พนักงานของโครงการ - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน - บริเวณพื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน | <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง | <ul style="list-style-type: none"> - - 100,000 บาท/ปี - - | <ul style="list-style-type: none"> - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง |

ลงนาม.....  (นายวิรัตน์ วิชาพันธ์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. หนึ่ง



ลงนาม.....  (นายวิรัตน์ วิชาพันธ์) บริษัท วิ คอนสัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556


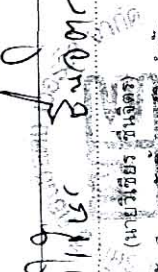
รับรองจำนวนหน้า 6 / 29

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|------------------------------------|-----------------------|----------|---------------------------|
| 3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <p>แผนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง <p>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านไร่เหนือ หมู่ที่ 3 ต.ทุ่งเตา อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี - บ้านห้วยชัน หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งเตาใหม่ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี <p>แผนการดำเนินการ</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝ่ายผู้ประกอบเหมือง (ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง) 2. ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนบ้านไร่เหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งเตา และบ้านห้วยชัน หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งเตาใหม่ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และหัวหน้าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในชุมชน 3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตาใหม่ | - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน | - ก่อนเปิดการทำเหมือง | - | - หจก. พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง |

ลงนาม:  (นายปวิช วัชรพาณิชย์) 

ตำแหน่ง: ผู้จัดการทั่วไป

ลงนาม:  (นายปวิช วัชรพาณิชย์) 

ตำแหน่ง: ผู้จัดการทั่วไป

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 7 / 29

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|------------------------------|----------|--------------------------------|
| 3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <p>2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะก่อนการทำเหมือง <p>ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะดำเนินการทำเหมือง <p>ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง <p>เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> | <p>- ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน</p> | <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> | <p>-</p> | <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> |

ลงนาม.....
(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
ตำแหน่งส่วนจัดการ พี.โอ.เอส. หนึ่ง


ลงนาม.....
(นายไชยพร ชื่นเจริญ)
บริษัท วี คอเชลล์ลิงค์ เทคโนโลยีส์ จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 8 / 29

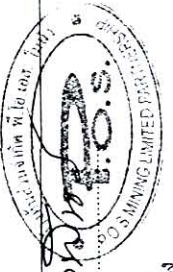
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|---|------------------------------|----------|--------------------------------|
| 3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | <p>(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>๑ การรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - กรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด สุราษฎร์ธานี เป็นต้น <p>๑ การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอนดังรูปที่ 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และวางแผนหาหนทางแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p> | <p>- ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน</p> | <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> | <p>-</p> | <p>- พจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> |



 (นายพิชิต วิชาพันธ์)

 ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. หนึ่ง



 ลงนาม 

 (นายพิชิต วิชาพันธ์)

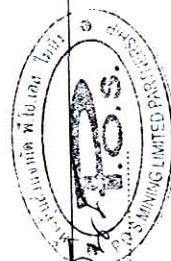
 บริษัท พี. โอ. เอส. หนึ่ง จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 9 / 29

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|--|---|---|----------------|---|
| 3.2 สาธารณสุข | <ul style="list-style-type: none"> ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 100,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดจนอยู่ประจักษ์บัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด | <ul style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา | <ul style="list-style-type: none"> ก่อนเปิดการทำเหมือง | 100,000 บาท/ปี | <ul style="list-style-type: none"> หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | <ol style="list-style-type: none"> ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการทุกคน | <ul style="list-style-type: none"> ก่อนเปิดการทำเหมือง | - | <ul style="list-style-type: none"> หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ | <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ พนักงานของโครงการ บริเวณพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ก่อนเปิดการทำเหมือง ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ ก่อนเปิดการทำเหมือง | - | <ul style="list-style-type: none"> หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |

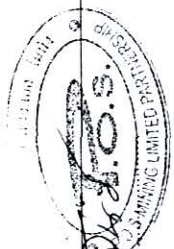



ลงนาม.....
 (นายวิเชียร วัฒนพันธ์)
 หางหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. หนึ่ง
 บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 (นายวิเชียร วัฒนพันธ์)
 ลงนาม.....
 วันที่ 4 ตุลาคม 2556
 รับรองจำนวนหน้า 10 / 29

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|---|--|---|---|--------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | | | |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | <div>1. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงขั้นละไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน</div> <div>2. ตรวจสอบเสถียรภาพดินทำนบกั้นดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรง พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอยู่เสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</div> <div>3. บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที</div> | <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> | <div>-</div> <div>-</div> <div>599,760 บาท</div> | <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | <div>1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด</div> <div>2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงถนนลูกรัง ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่สภาพอากาศในแต่ละวัน</div> <div>3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</div> <div>4. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด</div> | <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> <div>- เส้นทางขนส่งแร่</div> <div>- รถบรรทุกแร่</div> <div>- รถบรรทุกแร่</div> | <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> | <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> | |

ลงนาม  (นายธีรภัทร รัชราพันธ์) หัวหน้าส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง



ลงนาม  (นายปิยะ ชื่นจิตธรรม) บริษัท วี คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 11 / 29

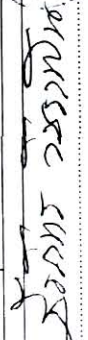

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--|---|--|
| 1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว | <p>1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ</p> <p>2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08:00-17:00 นาฬิกา</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้</p> <p>3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>3.2 จัดทำบันทึกหรือรายงานการจะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการจะระเบิดในครั้งต่อไป</p> <p>3.3 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 66 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง</p> <p>3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะบริเวณหลักหมุดที่ 2 และหลักที่ 13</p> <p>3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศใต้และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร</p> <p>3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการจะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | <ul style="list-style-type: none"> - - - - - - - - - | <ul style="list-style-type: none"> - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ลงนาม วิมล วัฒนวิทย์ (นายวิมล วัฒนวิทย์) ช่างเทคนิค ส่วนจำกัด พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง</p> | <p>ลงนาม วิมล วัฒนวิทย์ (นายวิมล วัฒนวิทย์) บริษัท วิมล วัฒนวิทย์ จำกัด</p> | <p>วันที่ 4 ตุลาคม 2556</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 12 / 29</p> |
|---|--|--|

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|---|----------|--|
| 1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ | <p>1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันกั้นดิน คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้อยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงคันกั้นดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2. ห้ามระบายน้ำออกจากบ่อตกตะกอนหรือบ่อน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด</p> <p>3. กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อตกตะกอนในพื้นที่โครงการทุก 2 เดือนครั้ง และถ้าหากคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน จะต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้ปูนขาว หรือโดโลไมต์ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> | <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> | - | <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> |
| 1.5 ทรัพยากรดิน | <p>1. การเก็บกองเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 จะต้องเก็บกองเป็นชั้น ความสูงชั้นละไม่เกิน 3 เมตร จำนวน 2 ชั้นหรือมีความสูงกองเก็บรวมไม่เกิน 6 เมตร โดยควบคุมความลาดเอียงรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินพวกพืชตระกูลถั่วเพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p> <p>2. เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองตั้งแต่ช่วงปีที่ 2 กำหนดให้ถมกลับบ่อเหมืองประทานบัตรแปลงข้างเคียง และดำเนินการปลูกพืชคลุมดินตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ห้ามนำเปลือกดินและตะกอนดินออกนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ยกเว้นการนำไปถมกลับในบ่อเหมืองประทานบัตรแปลงข้างเคียง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารหนูออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก โดยจะดำเนินการขอรืบบोनุญาตที่ทิ้งมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแรก ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> | <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณประทานบัตรแปลงข้างเคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และประทานบัตรแปลงข้างเคียง</p> | <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> | - | <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> <p>- หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง</p> |

| | | |
|---|---|---|
| ลงนาม.....  (นายวิรัช วัชรพันธ์) หัวหน้าส่วนจัด ผ.โอ.เอส. หนึ่ง | ลงนาม.....  (นายวิรัช วัชรพันธ์) บริษัท วิ คอสตัสดี-เทอริส จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 13 / 29 |
|---|---|---|

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|--|--|--|----------------------------|--|
| 2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | |
| 2.1 การเกษตรกรรม | - ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมลพิษสัมพันธเพื่อใกล้เคียงข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว | - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |
| 2.2 การคมนาคม | 1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีโทษอย่างเข้มงวด 2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ 3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4143 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้อยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที 4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่รถบรรทุกขนส่งรถภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการจัดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน 6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ | - พนักงานของโครงการทุกคน - รถบรรทุกแร่ - เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ - รถบรรทุกแร่ - รถบรรทุกแร่ - รถบรรทุกแร่ | - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | - - - - - - | - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |

ลงนาม  (นายวิจิตร วิชาพันธ์)

ตำแหน่งส่วนจัดการ ผิ.โอ.เอส. ไมนิ่ง

ลงนาม  (นายวิชิต วิชาพันธ์)

บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

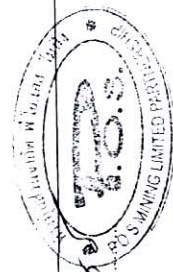
รับรองจำนวนหน้า 14 / 29

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 14 / 29

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---|---|--------------|
| 3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | | | |
| 3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน | <div>1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน</div> <div>2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น</div> <div>3. กรณีที่มีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</div> <div>5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อตกลงในที่ประชุมประชาคมหมู่บ้านและการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งเตา อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อขัดแย้งของประชาชน ดังนี้</div> <div>5.1 ให้ผู้ขอประทานบัตรดำเนินการซ่อมแซมถนนเป็นประจำปี</div> <div>5.2 ในการขุดดินแร่บริเวณถนนสาธารณะ ให้ผู้ได้ลักษณะความลาดเอียง 45 องศา เพื่อให้ฐานของถนนมั่นคงแข็งแรง</div> | <div>- ชุมชนบ้านห้วยชัน และบ้านไร่เหนือ</div> <div>- ชุมชนบ้านห้วยชัน และบ้านไร่เหนือ</div> <div>- ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน</div> <div>- ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน</div> <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> <div>- เส้นทางขนส่งแร่</div> <div>- บริเวณพื้นที่โครงการ</div> | <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> <div>- ตลอดอายุประทานบัตร</div> | <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> <div>- หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง</div> | |



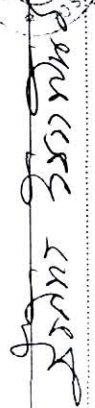
ลงนาม **วิมล วรรณวิทย์**
 (นายวิมล วรรณวิทย์)
 หัวหน้าส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง

ลงนาม **วิมล วรรณวิทย์**
 (นายวิมล วรรณวิทย์)
 บริษัท วิมล วรรณวิทย์ จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556
 รับรองจำนวนหน้า 15 / 29

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|--|--|----------|--|
| 3.2 สาธารณสุข | <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด 2. ถ้าหากการขุดบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน 3. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตาใหม่ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านไร่เหนือและบ้านห้วยชัน ที่เข้ามารับการรักษา เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดเพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ 4. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนาสาร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน (บ้านไร่เหนือ)และบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง 5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการ ทุกคน - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทุ่งเตา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตาใหม่ - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน - บริเวณเส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ - ชุมชนบ้านไร่เหนือ และบ้านห้วยชัน | <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | - | <ul style="list-style-type: none"> - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |

ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วัชรานันท์) หักหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง

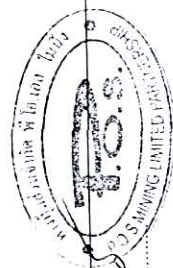
ลงนาม..... 11/12/2556 (นายธีรภัทร วัชรานันท์) บริษัท วี คอสมอส จำกัด (มหาชน)

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 16 / 29

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------|---|--|--|----------|--|
| 3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | 1. ให้ความรู้อบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท | - พนักงานของโครงการ ทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แวนเดกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำงาน | - พนักงานของโครงการ ทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 3. ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีกรณีที่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยไม่ต้องมีคิdulลค่า | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 6. จัดหาผ้าเดิมมาใช้ ที่พักอาศัย และสวมที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร | - - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| | 8. ให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด เป็นต้น | - พนักงานของโครงการ ทุกคน | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |



ลงนาม
(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. หนึ่ง

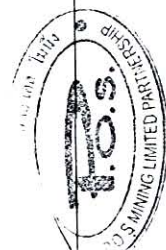
ลงนาม
(นายวิศิษฐ์ ชื่นอินทร์)
บริษัท วิ ค่อเอสดีเอส จำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 17 / 29

ตารางที่ 1.3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------------------------|---|--|----------------------|-------------|--------------------------|
| 3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | 9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ควบคุมครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด | - พนักงานของโครงการ ทุกคน | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |
| 3.4 ประวัติศาสตร์ และ สุนทรียภาพ | 1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป 2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | 599,760 บาท | - หจก. พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |



นางสาว รังษิยาพร
(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)

นางหิรัญส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง

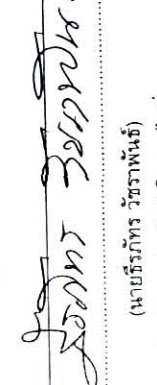
นางสาว รังษิยาพร
(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
บริษัท วัชรพันธ์ส่วนจำกัด

วันที่ 4 ตุลาคม 2556


รับรองจำนวนหน้า 18 / 29

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------|---|--|--|--------------------|-------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ | - ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง | - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเรือนราษฎรบ้านไร่เหนือ ด้านทิศตะวันออก 2. โรงเรียนบ้านไร่เหนือ | - กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน | - 24,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 2. ระดับเสียง | - ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง | - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเรือนราษฎรบ้านไร่เหนือ ด้านทิศตะวันออก 2. โรงเรียนบ้านไร่เหนือ | - กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน | - 12,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 3. แรงสั่นสะเทือน | - ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดแร่บริเวณหน้าเหมืองโครงการ | - จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเรือนราษฎรบ้านไร่เหนือ หลังที่ใกล้ที่สุด | - กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน | - 7,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 4. คุณภาพน้ำ | - เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ชีลเฟด เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู | - จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. คลองหยา (ต้นน้ำ) 3. คลองหยา (ท้ายน้ำ) 4. น้ำบ่อบาดาลบ้านไร่เหนือ | - กำหนดให้ตรวจวัดทุก 2 เดือน โดยให้รายงานผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำ ปีละ 2 ครั้ง | - 12,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |
| 5. การมีส่วนร่วมของประชาชน | ให้ติดตามตรวจสอบจำนวนบ้านเรือนราษฎรตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง และดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินการโครงการและปัญหาความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุโครงการ | - ราษฎรที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง และราษฎรที่อาศัยอยู่ระยะห่าง 500 เมตร | - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน | - 50,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.โอ.เอส. หนึ่ง |

ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วัชรพันธุ์)

ตำแหน่ง/ส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. หนึ่ง

ลงนาม.....  (นายสุวิทย์ ชัยจิต)

บริษัท วิ ค้อนดิลลิคเอนส์ จำกัด

19 หมู่ 10 ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัด...

วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 19 / 29



วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 19 / 29

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการติดตามตรวจสอบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด | งบประมาณ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|--|---|--------------------------------------|-------------------------|
| 6. สุขภาพอนามัยของประชาชน | - ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตาใหม่ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านห้วยชัน และบ้านไร่เหนือ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวเนื่องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษา เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร | - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตาใหม่ | - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน | - 10,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.ไอ.เอส. หนึ่ง |
| 7. อาชีวอนามัย | - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป - กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำปี ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ | - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน | - ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง | - 2,000 บาท/คน - 25,000 บาท/ครั้ง | - หจก. พี.ไอ.เอส. หนึ่ง |

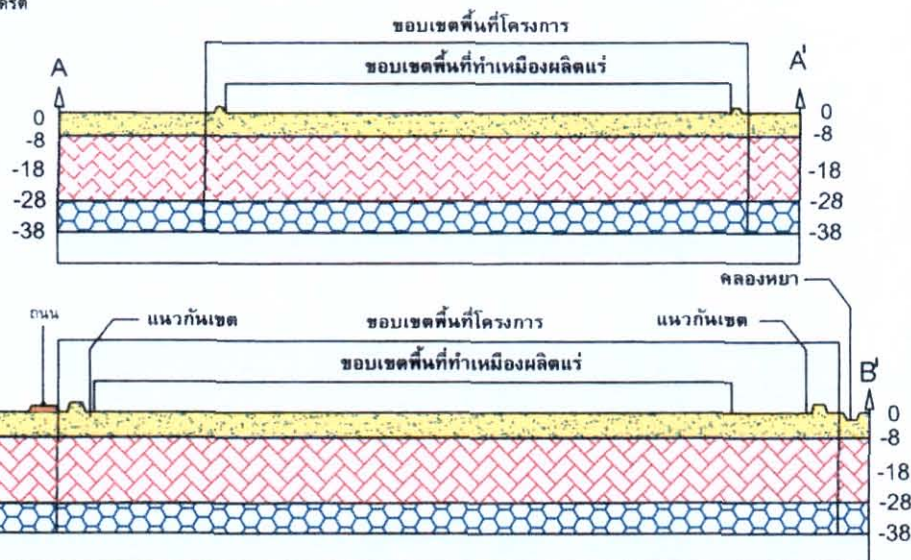
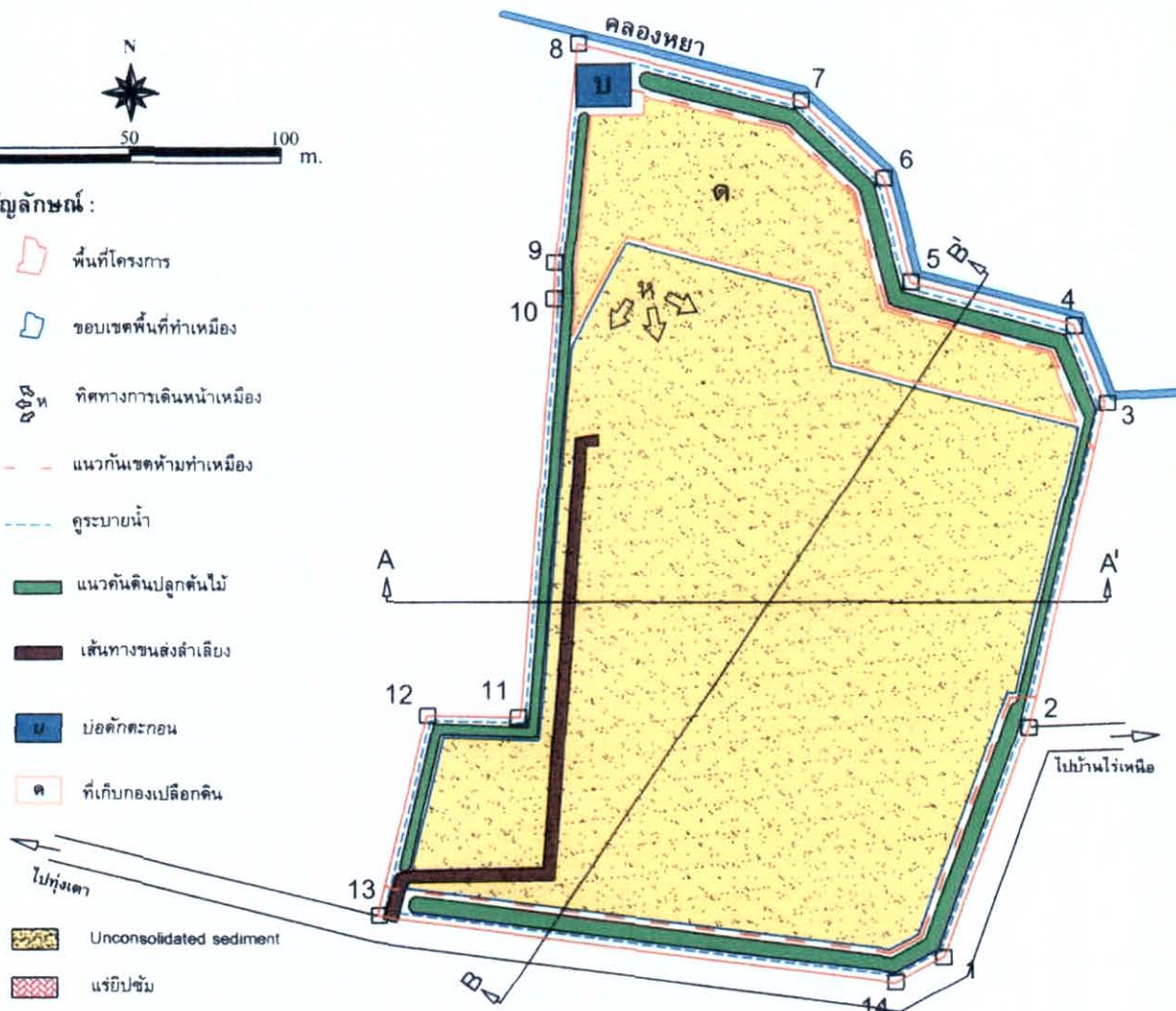
หมายเหตุ: - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านนาสาร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งเตา ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง หรือลดพื้นที่การตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

| | | |
|--|---|---|
| ลงนาม.....  (นายปวิช สริสาธน์) หัวหน้าส่วนจำกัด พี.ไอ.เอส. หนึ่ง | ลงนาม.....  (นายปวิช สริสาธน์) บริษัท พี.ไอ.เอส. หนึ่ง จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 20 / 29 |
|--|---|---|



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวกันเขตห้ามทำเหมือง
- คูระบายน้ำ
- แนวคันดินปลูกต้นไม้
- เส้นทางขนส่งลำเลียง
- บ่อดักตะกอน
- ที่เก็บกองเปลือกหิน
- Unconsolidated sediment
- แร่ใยหิน
- แร่แอนไฮไดรต์



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม.....
(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง

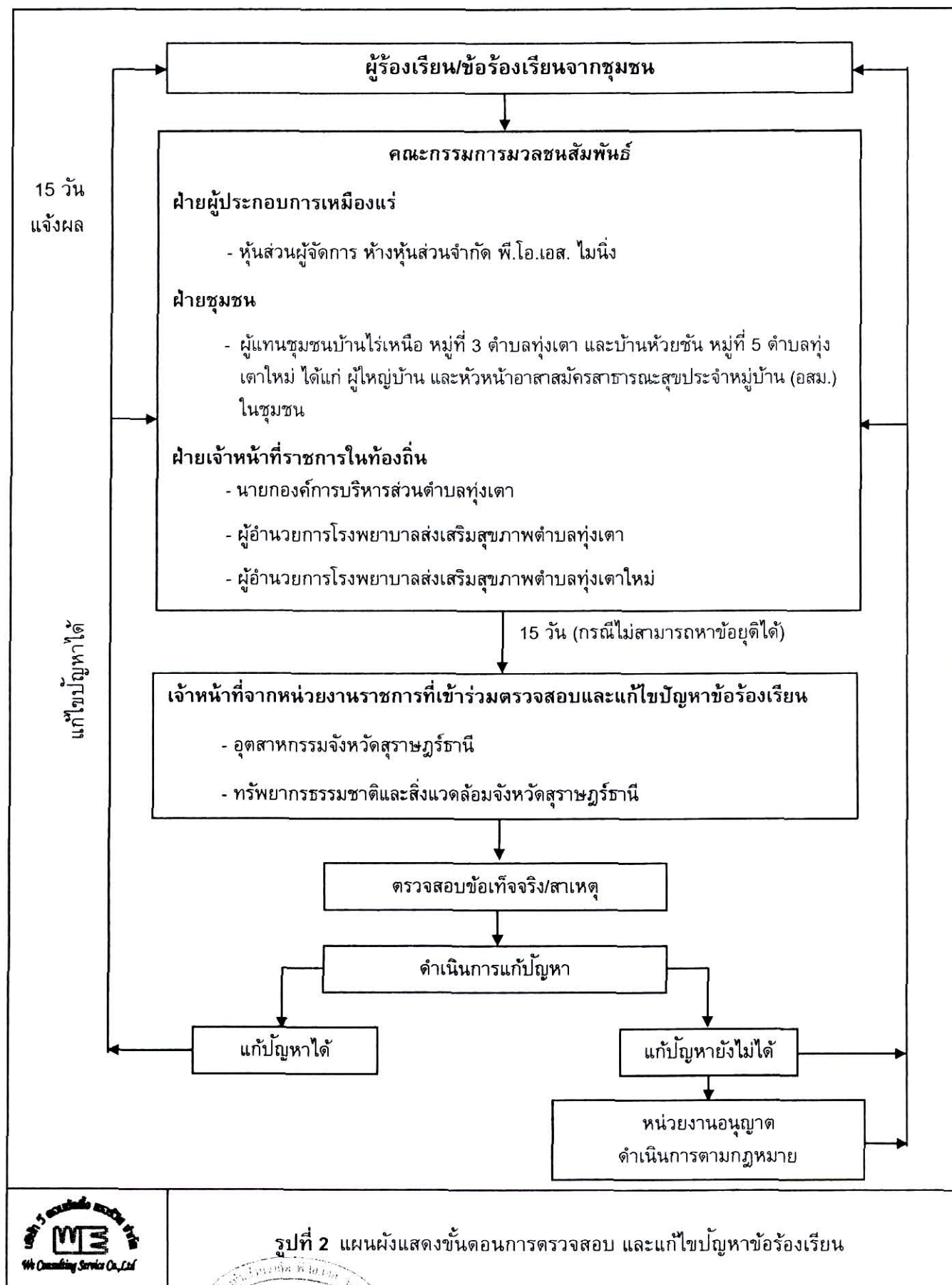
ลงนาม.....


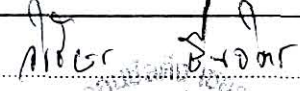
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

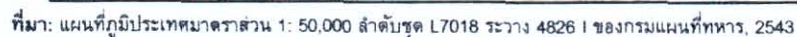
วันที่ 4 ตุลาคม 2556

รับรองจำนวนหน้า 21/29

WE Consulting Service Co., Ltd.



| | | |
|--|--|--|
| ลงนาม  (นายธีรภัทร วัชรพันธ์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง | ลงนาม  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 22/29... |
|--|--|--|



1. บ่อพักตะกอนของโครงการ
2. คลองหยาดน้ำ
3. คลองหยาดท้ายน้ำ
4. น้ำบ่อบาดาลบ้านไร่น้อย



รับรองจำนวนหน้า 23/29...

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลับมามีลักษณะภูมิประเทศเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรมประชาชน

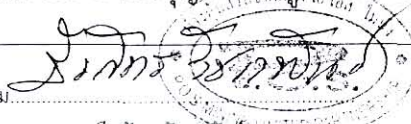
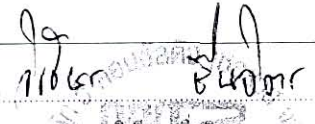
2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

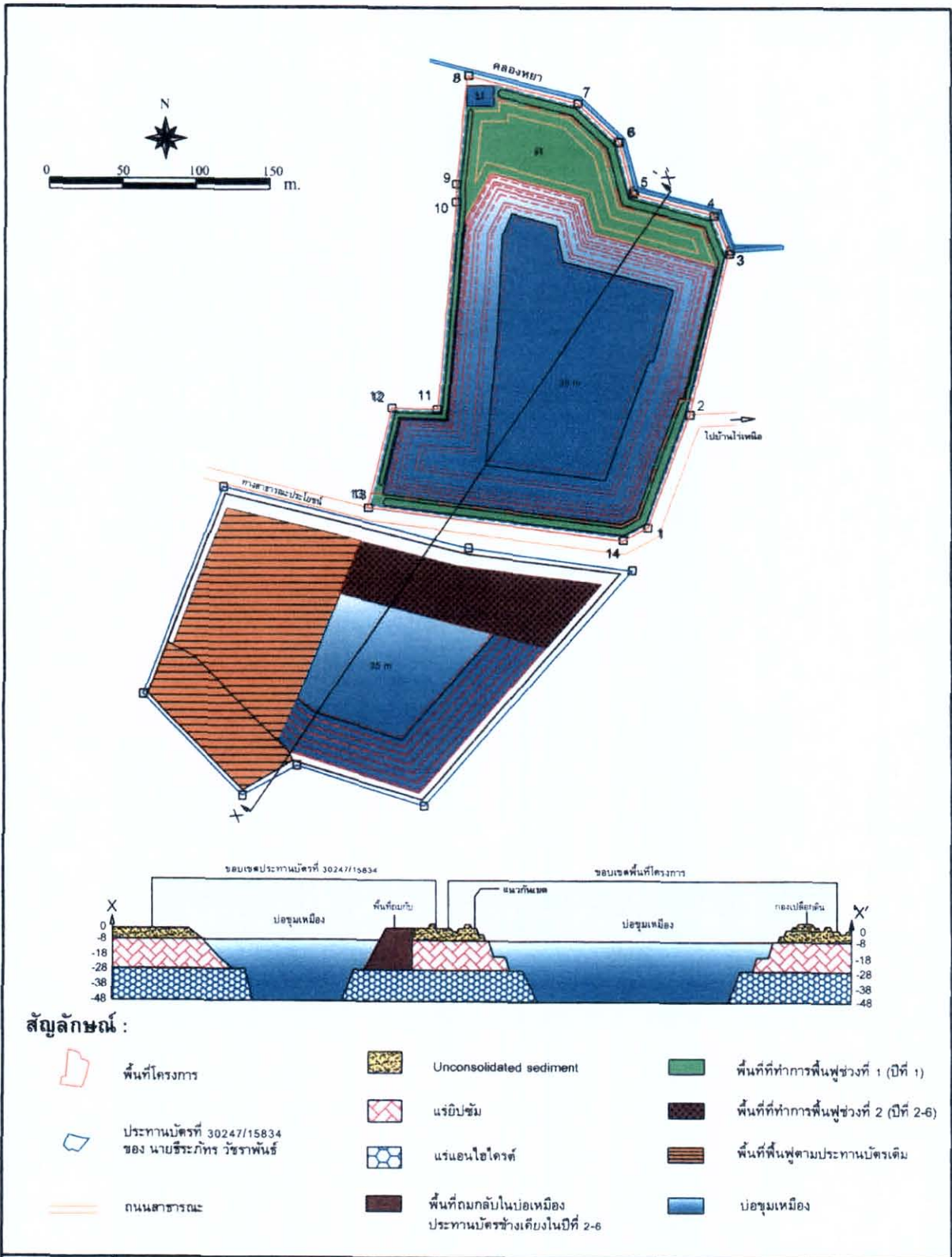
การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีเนื้อที่ 29-0-50 ไร่ หรือประมาณ 29 ไร่ การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 20 ไร่ พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน ประมาณ 4 ไร่ พื้นที่คันดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ และพื้นที่บ่อตัดตะกอน เนื้อที่ประมาณ 0.2 ไร่ ลักษณะการทำเหมืองจะเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบบ่อขุมเหมือง (Open Pit) โดยจะมีการขุดเปิดชั้นเปลือกดินที่ปิดทับแร่อยู่นานประมาณ 8 เมตร และเปิดทำเหมืองในชั้นแร่ ยิปซัม ความหนาประมาณ 20 เมตร และแอนไฮไดรต์ความหนาอีกประมาณ 10 เมตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะกลายเป็นบ่อเหมืองขนาดบ่อ 20 ไร่ ลึกประมาณ 38 เมตรจากระดับผิวดินเดิม

จากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยมีแผนการดำเนินงานฟื้นฟูในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร ดังนี้ (รูปที่ 4)

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) การทำเหมืองในระยะแรกทางโครงการจะเปิดหน้าดินเพื่อทำการผลิตแร่เนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ โดยนำเปลือกดินที่เกิดขึ้นไปจัดสร้างเป็นคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ และส่วนที่เหลือนำไปเก็บกองไว้ยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ ให้เริ่มดำเนินการโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน บริเวณบนคันทำนบดิน และพื้นที่ว่างตามแนวเขตพื้นที่โดยรอบ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ และปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินดังกล่าว รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 9 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 2 - 6) จะเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองช่วงที่ 1 ลงมาทางด้านทิศใต้ จนสามารถเปิดเปลือกดินที่ปิดทับชั้นแร่ตามขอบเขตที่วางแผนเปิดบ่อเหมืองไว้ออกได้ทั้งหมด ซึ่งจะมีเปลือกดินเกิดขึ้นทั้งสิ้น 198,300 ลูกบาศก์เมตร การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จึงเป็นการนำเอาเปลือกดินที่เกิดขึ้นทยอยนำไปถมกลับพื้นที่บ่อเหมืองเก่าในแปลงประทานบัตรที่อยู่ติดกันทางด้านทิศใต้ (โดยให้โครงการดำเนินการขอรับใบอนุญาตที่ขุดมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ภายหลังจากที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว

| | | |
|---|---|---|
| ลงนาม  (นายวิชิต วิชาพันธ์) หัวหน้าส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง | ลงนาม  (นายวิชิต วิชาพันธ์) บริษัท วิ. อ่อนชดั่ง เฮอร์วิส จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 24 / 29 |
|---|---|---|



รูปที่ 4 แผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่

| | | |
|---|--|---|
| ลงนาม..... (นายธีรภัทร วัชรพจน์) ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง | ลงนาม..... (นายธีรภัทร วัชรพจน์) บริษัท พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 25/29 |
|---|--|---|

ตามระเบียบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่) ได้ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป โดยให้ถมกลับบริเวณบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือด้านที่อยู่ติดกับทางสาธารณะให้เต็มต้นถึงระดับพื้นดินเดิมหรือขอบขั้วเหมืองด้านบน ได้เป็นเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปิดทับชั้นเปลือกดินไว้ และการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้แล้วในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 1 อีกประมาณ 9 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7 - 10) เป็นการขยายพื้นที่ผลิตแร่ปัมที่ระดับ -18 และ -28 เมตรจากพื้นระดับ ต่อเนื่องลงไปทางทิศใต้ จนถึงสุดขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในช่วงนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงดินเกิดขึ้น จึงไม่มีการถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแต่อย่างใด การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จึงเป็นการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้แล้วในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 1 และ 2 ประมาณ 13 ไร่

โดยในปีสุดท้ายของการทำเหมือง พื้นที่ทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ และบ่อตกตะกอนอีก 0.2 ไร่ จะต้องทำการตรวจสอบเสถียรภาพของขอบบ่อเหมืองโดยรอบ พร้อมทั้งปรับปรุงเสถียรภาพให้มีความมั่นคงแข็งแรง และการติดตั้งป้ายเตือนให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่โดยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ไว้ตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งสิ้นประมาณ 13 ไร่

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxความยาวxลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

3) การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น จำพวกถั่วลาย และถั่วฮามาตา เป็นต้น

4) การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่นจำพวก ตะแบก ประดู่ และสะเดา เป็นต้น ซึ่งมีความทนแล้ง และต้องการแสงมาก สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

| | | |
|--|--|---|
| ลงนาม..... (นายธีรภัทร วัชรพจน์) หัวหน้าส่วนจำกัด ฟิ.เอ.เอส.โม่ง | ลงนาม..... (นายวิชัย ชื่นจิต) บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 26 / 29 |
|--|--|---|

พ1-30

5) วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองกันหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้

5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 6.5-1 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

| กิจกรรม | 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 | | | | | | | | | | | | |
| การปลูกซ่อมแซม | | | | | | | | | | | | |
| การกำจัดวัชพืช | | | | | | | | | | | | |


ที่มา : บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2556

6. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดบนภูเขาและช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองพื้นที่หน้าเหมืองส่วนหนึ่งจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองโดยลึกลงไปจากระดับขอบขุมเหมืองประมาณ 38 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาขุมเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร

ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจัดทำรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยของราษฎรพลัดตกบ่อเหมือง

| | | |
|---|---|---|
|  ลงนาม (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) หัวหน้าส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง |  ลงนาม (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 27 / 29 |
|---|---|---|

7. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดันไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แจกแจงได้ โดยประมาณ ดังนี้

1) ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1 ของแผนการฟื้นฟู) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่คันทานบดิน และพื้นที่ว่างตามแนวเขต พื้นที่โดยรอบ และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 9 ไร่ รวมค่าใช้จ่ายในการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ๆ ช่วงที่ 1 ประมาณ 306,000 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 13,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 31,500 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 261,000 บาท

2) ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2 – 6 ของแผนการฟื้นฟู) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ถมกลับลงในบ่อเหมือง คิดเป็นเนื้อ ที่ประมาณ 4 ไร่ และการบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ 1 เนื้อที่ 9 ไร่ รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่ๆ ช่วงที่ 2 ประมาณ 258,400 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 6,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 14,000 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 116,000 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในปีที่ 1 จำนวน 9 ไร่
ระยะเวลา 5 ปี เป็นเงิน 122,400 บาท

3) ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7 – 10 ของแผนการฟื้นฟู) กำหนดให้บำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น ที่ปลูกไว้ทั้งหมดมี เนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 13 ไร่ ระยะเวลา 4 ปี จะมีงบประมาณค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นประมาณ 35,360 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้ว จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูฯ ทั้งสิ้น ประมาณ 13 ไร่ รวมทั้งการดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 599,760 บาท

8. การจัดสรรงบประมาณและผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง โดยการเปิดบัญชี เงินฝากออมทรัพย์ กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ ปี โดยในปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุน จำนวน 300,000 บาท เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่ กำหนดด้านต่างๆ ในปีแรก หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุกๆ ปี ดังมีรายละเอียด การนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 4

| | | |
|---|--|---|
| ลงนาม..... (นายธีรภัทร รัชพาณิชย์) หัวหน้าส่วนจำกัด พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง | ลงนาม..... (นายวิเชษฐ์ ชื่นจิตต์) บริษัท วิ.คอนสตรัคชั่น โซลูชั่น จำกัด ผ1-32 | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 รับรองจำนวนหน้า 28 / 29 |
|---|--|---|

ตารางที่ 4 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

| ช่วงที่ฟื้นฟู (ปี) | จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท) | ค่าใช้จ่าย ในการฟื้นฟู (บาท) | เงินกองทุนคงเหลือ (บาท) |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) | 310,000 | 306,000 | 4,000 |
| ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2- 6) | 260,000 | 258,400 | 5,600 |
| ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7 - 10) | 40,000 | 35,360 | 10,240 |
| รวม | 610,000 | 599,760 | 10,240 |

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2556

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

9. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ตามรายละเอียดในตารางที่ 5

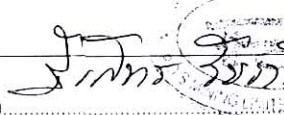
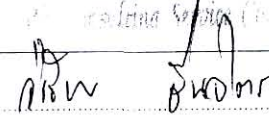
ตารางที่ 5 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ปีที่ | กองทุน * | | งบประมาณดำเนินการ ** | | รวม |
|--------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|-----------|
| | ฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมือง | เผื่อระงับภาวะสุขภาพ | มวลชนสัมพันธ์ | การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| 1 | 310,000 | 100,000 | 100,000 | 200,000 | 710,000 |
| 2 - 6 | 260,000 | 500,000 | 500,000 | 1,000,000 | 2,260,000 |
| 7 - 10 | 40,000 | 400,000 | 400,000 | 800,000 | 1,640,000 |
| รวม | 610,000 | 1,000,000 | 1,000,000 | 2,000,000 | 4,610,000 |

หมายเหตุ : * การจัดตั้งและบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

** งบประมาณดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะเศรษฐกิจ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2556

| | | |
|--|---|--|
|  ลงนาม..... (นายธีรภัทร Wachpanich) ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง |  ลงนาม..... (นายวิชาเยน ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด | วันที่ 4 ตุลาคม 2556 29 / 29 รับรองจำนวนหน้า |
|--|---|--|

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ คต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการ โดยสังเขป ตามแบบ คต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรม ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คต.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 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ ไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป 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 : ส่ง 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 ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|---|------------------------|--|
| <p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> | | |
| <p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> | | |

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 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่อยของโรงเต่งแร่ หรือ โรงโม่และบดย่อยหิน

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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรง โม่ 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 : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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