



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๒ ๗ ๙ ๖ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม
แร่แอนไฮไดรต์ และแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖
ของบริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๓๖๕๖
ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๐๒/๐๑๖ ลงวันที่ ๒๓
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๐๕/๐๓๑ ลงวันที่ ๒๖
พฤษภาคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์
และแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖
ของบริษัท พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

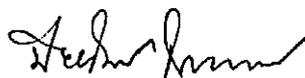
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์ และแร่ดินอุตสาหกรรม
ชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ของบริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๔
ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับ
มอบอำนาจจากบริษัท พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด ได้ส่งรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์ และแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ของบริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้แจ้งให้บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด และสำเนานั่งสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไศภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

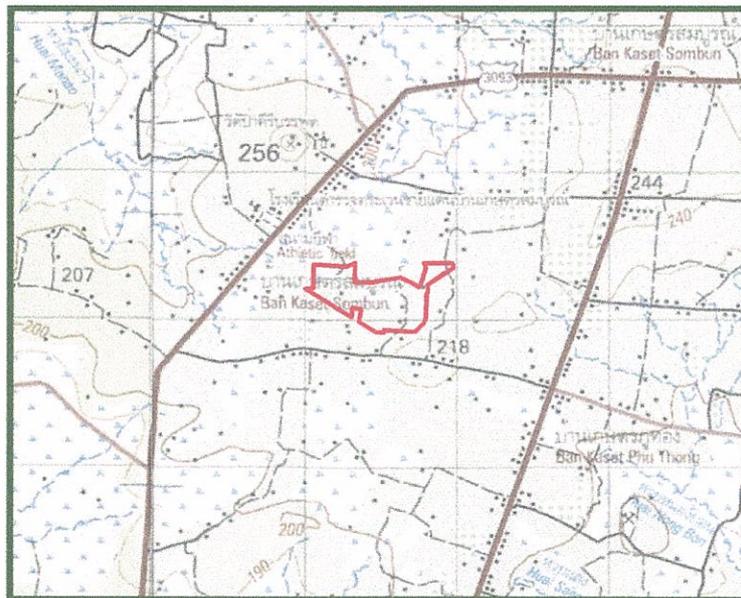
โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์
และแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 11/2556

ของ

บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช



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 เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์ และแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ให้แก่ บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

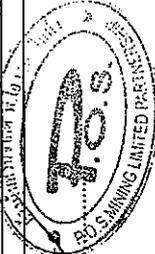
วันที่ 4 มิถุนายน 2558

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ยิปซัม แร่แอนไฮไดรต์ และดิไฮดรอกซิดินซีเมนต์ ค่าขออนุญาตประทานบัตรที่ 11/2556

ของ บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระเบิดรบกวนการทำเหมือง	- มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และโครงการที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านตาราง หมู่ที่ 4 และ บ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมือง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
- ระเบิดดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	601,462 บาท	- บจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)



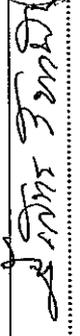
ลงนาม.....
(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
บริษัท พี.ไอ.เอส.ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชันจิตกร) P.I.E.S. Consulting Service Co., Ltd.
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558

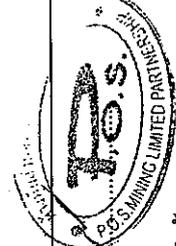
รับรองจำนวนหน้า 1 / 30

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	<p>3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางนำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมมลพิษหรือแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย</p> <p>3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตปรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ทุ่งใหญ่)</p> <p>- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ทุ่งใหญ่)</p> <p>- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ทุ่งใหญ่)</p>
<p>ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส.ไม่มี (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p> <p>ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตร์) We Consulting Service Co.,Ltd. บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>ชื่อโครงการ.....  WES</p> <p>ชื่อโครงการ.....  WES</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ทุ่งใหญ่)</p>	

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	<p>ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ</p> <p>5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <p>6. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 500,000 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเผื่อภาวะฉุกเฉิน 200,000 บาทต่อปี โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	282,000 บาทต่อปี	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
		- บ้านตาวง หมู่ที่ 4 และ บ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)



ลงนาม.....
 (นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
 บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิเชียร ชันจิตกร) The Consulting Service Co., Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

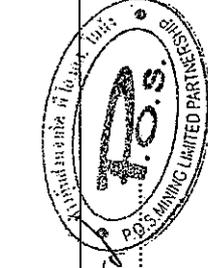
วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 3 / 30

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง จำนวน 21.1 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่อักษร "ด1" และ "ด2" มีพื้นที่จำนวน 4.0 และ 5.0 ไร่ ป�ัดก่อก่อนที่อักษร "บ1" และ "บ2" มีพื้นที่จำนวน 0.5 และ 0.3 ไร่ โรงแต่งแร่ จำนวน 0.4 ไร่ อาคารเก็บวัสดุระเบิดจำนวน 0.6 ไร่ และอาคารสำนักงาน จำนวน 0.1 ไร่ รวมทั้งกำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน</p> <p>2. จัดสร้างคันกันดินอัดแน่น และคูระบายน้ำล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยคันกันดินมีความกว้างฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันกันทำมกว้าง 3 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และขุดบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดเนื้อที่ 0.5 และ 0.3 ไร่ ลึก 5 เมตร ทั้งนี้การสร้างคันกันดินกำหนดให้มีการบดอัดดินทุกระยะ 25 เซนติเมตร เพื่อให้ดินมีการจับตัวแน่น เป็นการเสริมความแข็งแรงจนถึงระยะความสูงตามที่กำหนดประมาณความสูง 1 เมตร</p> <p>3. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันกันดิน เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต้อพื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หึ่ง (ทุ่งใหญ่)	
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1. ปลูกพืชคลุมดินเช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันกันดิน และบริเวณพื้นที่ เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบ เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต้อพื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนบ้องกันฝุ่นและองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก</p> <p>2. สร้างโรงแต่งแร่เป็นระบบปิด คือมีการปิดคลุมด้านข้างทั้ง 3 ด้าน และมีหลังคากปิดคลุม บริเวณยังรับแร่ ปากไม่ ตะแกรงสันค้ำขนาดแร่ และบริเวณแนวสายพานลำเลียง พร้อมทั้งมีระบบสปร์น้ำบริเวณปลายสายพานลำเลียงแร่</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณโรงแต่งแร่</p>	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หึ่ง (ทุ่งใหญ่)	
ลงนาม.....	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)</p> <p>บริษัท พี.โอ.เอส. ไม้หึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชันจิต)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 4 / 30</p>		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 เสียง	<p>1. จัดสร้างคันกันดินอัตโนมัติโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยคันกันดินมีขนาดความกว้างฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันกันดินกว้าง 3 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 2 แถว ระหว่างระหว่างคันและแถว 2 x 2 เมตร บนคันกันดิน เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียง</p> <p>2. จัดสร้างแนวรั้วสังกะสี หรือแผ่น Metal sheet สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (ช่วงระหว่างหลักริมคูที่ 1 - 7) เพื่อเป็นแนว Barrier ลดผลกระทบด้านเสียงต่อบ้านเรือนหลังที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตก อีกชั้นหนึ่ง</p> <p>3. สร้างโรงแต่งแร่เป็นระบบปิด คือมีอาคารปิดคลุมด้านข้าง 3 ด้าน และมีหลังคาปิดคลุม นอกจากจะลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองแล้ว ยังสามารถลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรได้ด้วย</p>	<p>- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (ช่วงระหว่างหลักริมคูที่ 1 - 7)</p> <p>- โรงแต่งแร่ ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- หนึ่งสัปดาห์ก่อนเปิดการทำเหมือง และให้คงอยู่ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
1.4 แรงสั่นสะเทือน และ ทัศนียภาพ	<p>1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ประสานการยอมรับการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2. จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากกระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
1.5 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	<p>1. สร้างคันกันดินอัตโนมัติและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันกันดินมีขนาดความกว้างฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันกันดินกว้าง 3 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร</p> <p>2. จัดสร้างปอดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.5 และ 0.3 ไร่ และ ความลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลป่าผิวดินจากพื้นที่กิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)

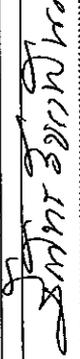
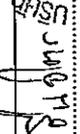


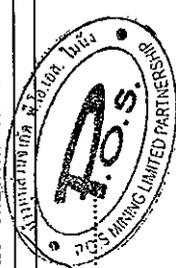
ลงนาม..... *(Signature)*
 (นายธีรภัทร วิชาพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด



ลงนาม..... *(Signature)*
 (นายวิเชียร ชันจิตต)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรดิน	- จัดเตรียมพื้นที่เก็บกบองเปลือกดินบริเวณหมายักษ์ร ด เนื้อที่ 9 ไร่ พร้อมทั้งสร้างคันกั้นดินอัดแน่น และปัดตะกอน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมืองพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินเช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้นโตเร็ว บนคันกั้นดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโครงการก่อนเลี้ยวเข้า-ออก พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ 2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อกากแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน 3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียน ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- ถนนด้านหน้าโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ - รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง	- -	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน 2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน 3. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลใน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ - พนักงานของโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง - ก่อนเปิดการทำเหมือง	- 500,000 บาทปี	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
ลงนาม.....	 (นายธีรภัทร วิชชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส.ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด	 (นายปิติเชียร ชันจิตกร) Pichit Consulting Service Co.,Ltd. บริษัท พี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	ลงนาม.....	วันที่ 3 มิถุนายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 6 / 30	



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>การใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี</p> <p>4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้เฝ้าชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้</p> <p>แผนมวลชนสัมพันธ์</p> <p>1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน - เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งกับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง <p>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านตาราง หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช - บ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บ้านตาราง หมู่ที่ 4 และบ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>-</p>	<p>- บจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)</p> <p>- บจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)</p>
<p>ลงนาม.....  (นายปิชิต พงษ์ทอง) พีซีเอส (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส</p> <p>บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>					
<p>ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส (นายวิเชียร ชันจิตรา) พีซีเอส</p> <p>บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>					

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>3) แผนการดำเนินการ</p> <p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือนภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (บจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนบ้านตาวาง หมู่ที่ 4 และบ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10 ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองดีการบริหารส่วนตำบลทุ่งใหญ่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งแค พัฒนาการอำเภอทุ่งใหญ่ หรือตัวแทนจากหน่วยงานดังกล่าว <p>(2) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อนการทำเหมือง จะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่ตั้งโครงการทราบการมวลชนสัมพันธ์ รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร 	<p>บ้านตาวาง หมู่ที่ 4 และบ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>-</p>	<p>- บจก. พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)</p>	
<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธีรภัทร วัชรภาพันธ์)</p> <p>บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>Aliv Sunbar</p> <p>(นายภิริชัย ชันฉัตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 8 / 30</p>		

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

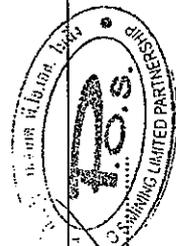
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ระยะดำเนินการทำเหมือง</u> ระหว่างดำเนินการทำเหมือง จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน และการแก้ไขปัญห (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดย กำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง • <u>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</u> เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทาง โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้าน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อ ผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วง ระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร <p>2. การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> ๑ การรับเรื่องร้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจาก การดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่าน ช่องทางต่างๆ ดังนี้ - เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง - คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่อง ร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง - รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงาน ยุทธศาสตร์การจังหวัดนครราชสีมา และศูนย์ดำรงธรรม จังหวัดบุรีรัมย์ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านตาวาง หมู่ที่ 4 และ บ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเปิดการทำเหมือง 	<p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธีรภัทร วิชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชันจิตกร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>ชื่อคน ชื่อคน</p>	<p>ชื่อคน</p>	<p>ชื่อคน</p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 9 / 30</p>

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>๑ การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนดังรูปที่ 2 โดยจะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>บ้านตาราง หมู่ที่ 4 และ บ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
3.2 สาธารณสุข	<p>จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปี ละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งแค</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	200,000 บาท/ปี	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานใส่ขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง</p> <p>2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของพนักงาน</p> <p>3. ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการค้าเป็นโครงการต่อไป</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	-	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
3.4 ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และสุนทรียภาพ	<p>- ดำเนินการปลูกต้นไม้ได้เร็วไว้ เช่น กระถินเทพา ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ</p>	-	- บจก.พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่)
ลงนาม.....	<p><i>Sittich Sritrakul</i> (นายธีรภัทร วัชรพันธ์) บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>ลงนาม..... <i>W. Subbar</i> (นายวิเชียร ชั่งจิต) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>รองประธานกรรมการ</p> <p>ผู้จัดการ</p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 10 / 30</p>	<p>บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดยในขั้นเบลอเกิดใหม่มีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่เกิน 36 องศา ส่วนในชั้นแรปรีปรั้มและแรนเอินไฮโดรด์ กำหนดให้ความสูงขั้นบันไดแรก 6 เมตร ความกว้าง 8 เมตร และความสูงขั้นบันไดสุดท้ายไม่เกิน 10 เมตร ความกว้าง 13 เมตร โดยหน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา</p> <p>2. กำหนดให้วิศวกรควบคุมทำการตรวจสอบเสถียรภาพของดินทำนบดินอัดแน่น ปอดักตะกอน บริเวณขั้นบันไดหน้าเหมืองระหว่างการทำเหมืองอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือมากกว่าซ้ำให้พนักงานปฏิบัติงานคอยตรวจสอบขณะปฏิบัติงานทุกวัน และหากพบว่ามีทรุดตัวของดินทำนบดิน ผันพังอัปเดตะกอน และขั้นบันไดเหมืองจะต้องแจ้งวิศวกรควบคุมเหมือง เพื่อทำการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาทันที</p> <p>3. การเก็บกองเบลอเกิดใหม่ให้เก็บกองสูงชันไม่เกิน 5 เมตร จำนวน 3 ชั้น โดยควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากน้ำฝน</p> <p>4. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นโตตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - รอบรกรทุกไร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) 	
1.2 คุณภาพอากาศ	ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของขี้เถ้าจากการเจาะระเบิด				



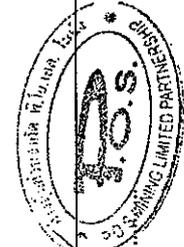
ลงนาม.....
 (นายธีรภัทร วิชาพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส. หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิเชียร ชันจิต)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 11 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการความเร็วรถบรรทุกขนส่งที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลาดยางสาธารณะประโยชน์ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41 ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>3. ในกรณีขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด และล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง</p> <p>4. ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่โดยทันที</p>	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
1.3 เสียง	<p>1. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร</p> <p>2. ห้ามดำเนินการท่าเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 นาฬิกา</p> <p>3. จัดสร้างแนวรั้วสังกะสี หรือแผ่น Metal sheet สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก (ช่วงระหว่างหลักหยุดที่ 1 - 7) เพื่อเป็นแนว Barrier ลดผลกระทบด้านเสียงต่อบ้านเรือนหลังที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันตก อีกชั้นหนึ่ง</p>	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
1.4 แรงสั่นสะเทือน และ หินปลิว	<p>1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบกรระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2. จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)



ลงนาม.....
 (นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส.ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิเชียร ชันจิตกร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 12 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรดิน	<ol style="list-style-type: none"> การเก็บกองเปลือกดินให้เก็บกองสูงชันไม่เกิน 5 เมตร จำนวน 3 ชัน และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็ว เพื่อป้องกันการพังทลาย ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่า ต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที ห้ามนำดินนอกเขตพื้นที่โครงการ ยกเว้นการนำไปใช้เป็นที่อยู่อาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่)
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การเกษตรกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่)
2.2 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีโทษลงโทษอย่างเข้มงวด ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และปลอดภัยอยู่เสมอ ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 41 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ปลอดภัยเสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที กำหนดช่วงเวลาที่การขนส่งแร่เฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - รถบรรทุก - เส้นทางขนส่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) - บจก.พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่)



 10.5
 บริษัท พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) จำกัด
 (นายธิษฏ์ภักดิ์ วัชรพันธ์)
 บริษัท พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) จำกัด
 (นายธิษฏ์ภักดิ์ วัชรพันธ์)
 บริษัท พี.ไอ.เอส. (ทุ่งใหญ่) จำกัด
 วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 14 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม (ต่อ)	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับรถยกภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลาดยางสาธารณะประโยชน์ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการจัดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)
	6. ทำการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)
	7. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	300 บาท/วันคน	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชลสัมพันธภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	500,000 บาท/ปี	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)
	4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่มี (ข่งใหญ่)


 (นายปิชกร วัชรพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ข่งใหญ่) จำกัด

40's
 O.S. MINING & UNITED PARTNERSHIP CO., LTD.
 (นายวิเชียร ชั่งฉัตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 15 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอบการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การสาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนหินบลิ้ว และมาตรการด้านความปลอดภัยของเครื่องจักรดีเซล	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	282,000 บาทต่อปี	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
	2. ถ้าหากการขุดบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรับดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
	3. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ พร้อมทั้งติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน (บ้านตาขาว หมู่ที่ 4) และบริเวณเส้นทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ - บ้านตาขาว หมู่ที่ 4	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
	4. ปฏิบัติตามแผนมวลลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. อบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท เพื่อรับพนักงานเข้าทำงานใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหมวกกันน็อก ปืนปลอกคอ เสื้อกันฝน ปลั๊กอุดหู แวนตาทึบ และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
	3. สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
	4. ทำการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นที่ขึง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)

ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วัชรพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส.ไม่หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

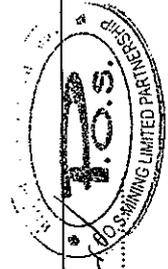
ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตกร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558
รับรองจำนวนหน้า 16 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และ สุนทรียภาพ (ต่อ)	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และ สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	601,462 บาท	- บจก. พี.โอ.เอส. เหมือง (ทุ่งใหญ่)



ลงนาม..... *Sriwit Sornth*
 (นายวีรภัทร วิชาพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส.เหมือง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

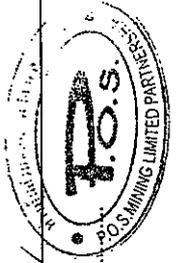
ลงนาม..... *W. Sornth*
 (นายวิเชียร ชันจิตรา)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



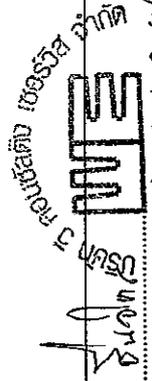
วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 18 / 30

ตารางที่ 4 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 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านเรือนของราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงทางทิศตะวันตก 2. บ้านตาราทางทางด้านทิศใต้ 3. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน	- 36,000 บาท/ครั้ง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hrs.$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านเรือนของราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงทางทิศตะวันตก 2. บ้านตาราทางทางด้านทิศใต้ 3. โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน	- 18,000 บาท/ครั้ง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
3. แรงสั่นสะเทือนและเสียงจากกระแทก	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค ค่าความถี่ ค่าการจذبแรงอัดอากาศ และระดับเสียงจากการระเบิดหน้าเหมือง	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านหลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันตก ในระยะ 60 เมตร	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน	- 7,000 บาท/ครั้ง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. คลองปรก 2. แม่น้ำตาปี 3. หน้าบาคาลบ้านตารา 4. หน้าบาคาลบ้านโคกออก 5. หน้าบ่อตักตะกอน	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน	- 20,000 บาท/ครั้ง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- การสำรวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- บ้านตารา หมู่ที่ 4 และบ้านท่าโรงสูบ หมู่ที่ 10 - กลุ่มผู้นำชุมชน	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ครั้ง	- บจก.พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่)



 ลงนาม.....  (นายธีรภัทร ธีรภัทรพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส. ไม้หนึ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด



 ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชันจิตกร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 19 / 30

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งแค ในการดำเนินการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุก สำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุการทำงานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งแค 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง (ทุ่งใหญ่)
7. อาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป - กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Sillcosis ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำสรุปรายงานเป็นประจำปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - 2,000 บาท/คน - 80,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บจก.พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง (ทุ่งใหญ่)

หมายเหตุ : - ให้อำนาจและมาตรการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม และสำนักงานสาธารณสุข

อำเภอทุ่งใหญ่ ทราบทุกครั้ง

- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

- โครงการต้องนำผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แจ้งให้ชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง และตลอดระยะเวลาของโครงการ

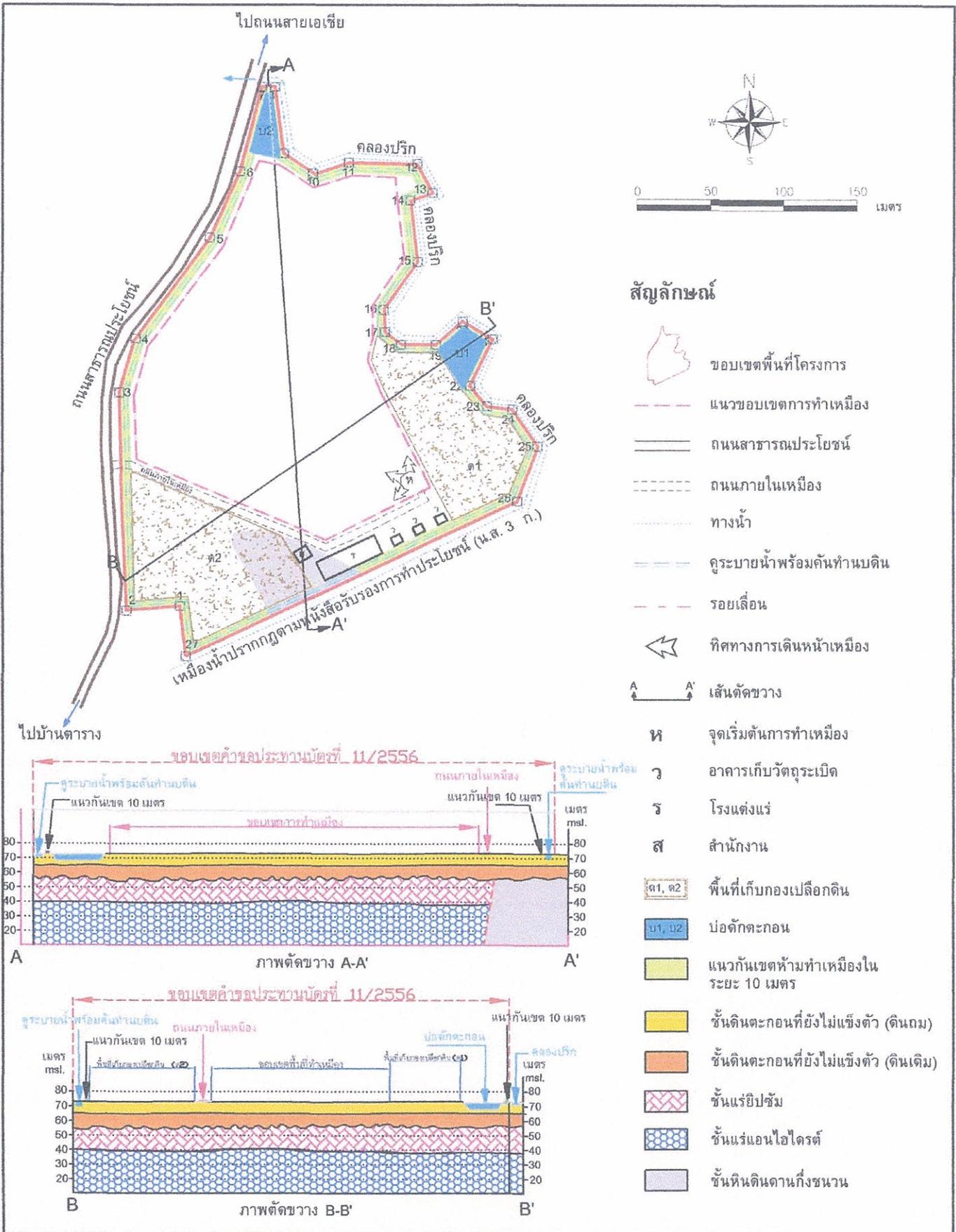


ลงนาม..... *(Signature)*
 (นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
 บริษัท พี.โอ.เอส.ไม่เหมิง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ลงนาม..... *(Signature)*
 (นายธีรภัทร วัชรพันธ์)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558

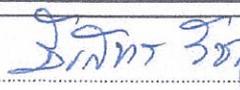
รับรองจำนวนหน้า 20 / 30



- สัญลักษณ์**
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
 - แนวขอบเขตการทำเหมือง
 - ถนนสาธารณะประโชชน์
 - ถนนภายในเหมือง
 - ทางน้ำ
 - คูระบายน้ำพร้อมคันทำนบดิน
 - รอยเลื่อน
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - เส้นตัดขวาง
 - จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
 - อาคารเก็บวัสดุระเบิด
 - โรงแต่งแร่
 - สำนักงาน
 - พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
 - บ่อตกตะกอน
 - แนวกันเขตห้ามทำเหมืองในระยะ 10 เมตร
 - ชั้นดินตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (ดินถม)
 - ชั้นดินตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว (ดินเดิม)
 - ชั้นแร่ยิปซัม
 - ชั้นแร่แอนไฮไดรต์
 - ชั้นหินดินดานกึ่งชนวน

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองและการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

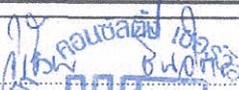


ลงนาม..... 

(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)

บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด



ลงนาม..... 

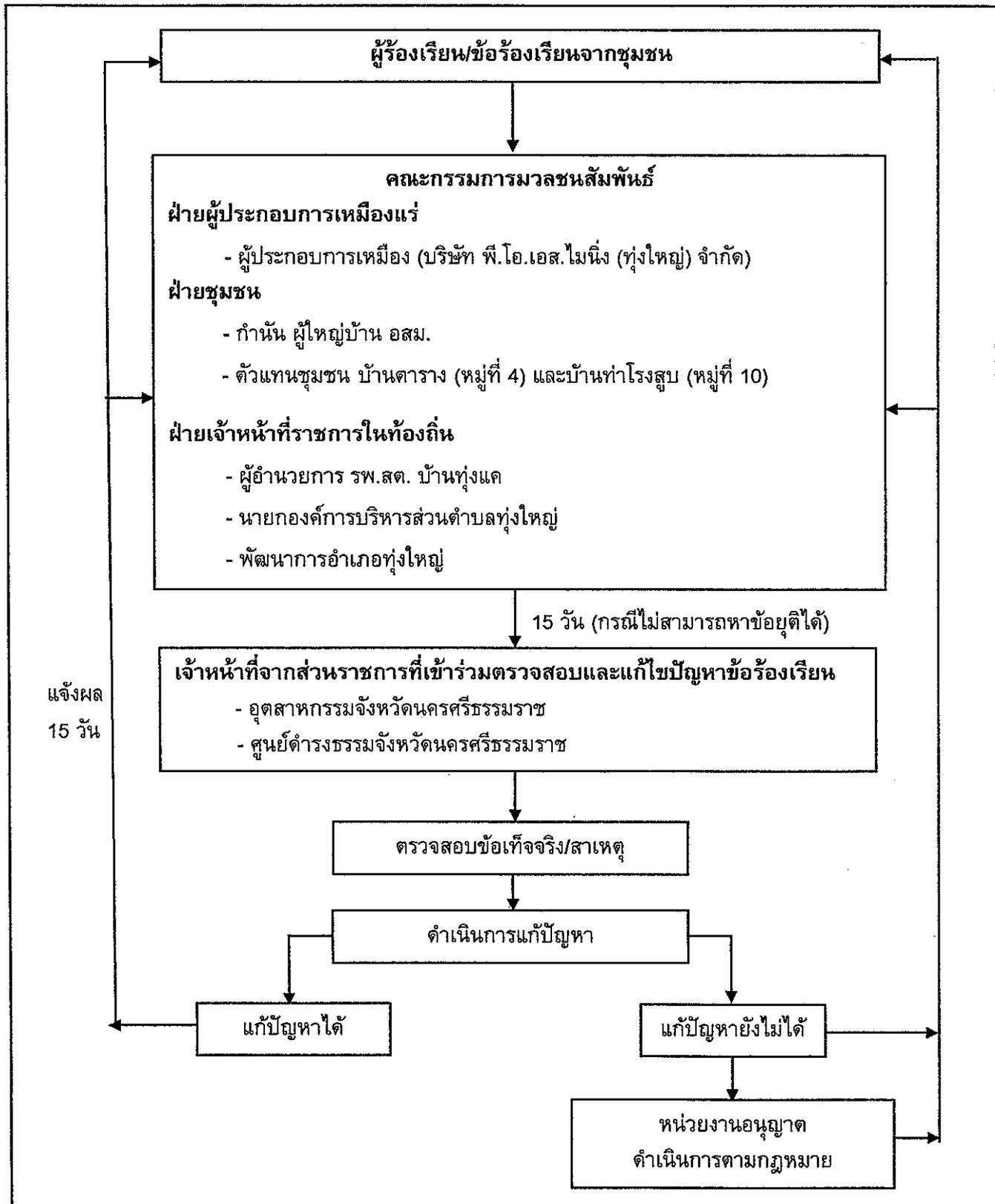
(นายวิเชียร วัชรพันธ์)

บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

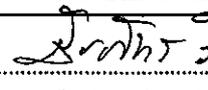
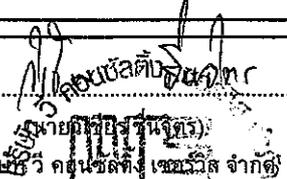


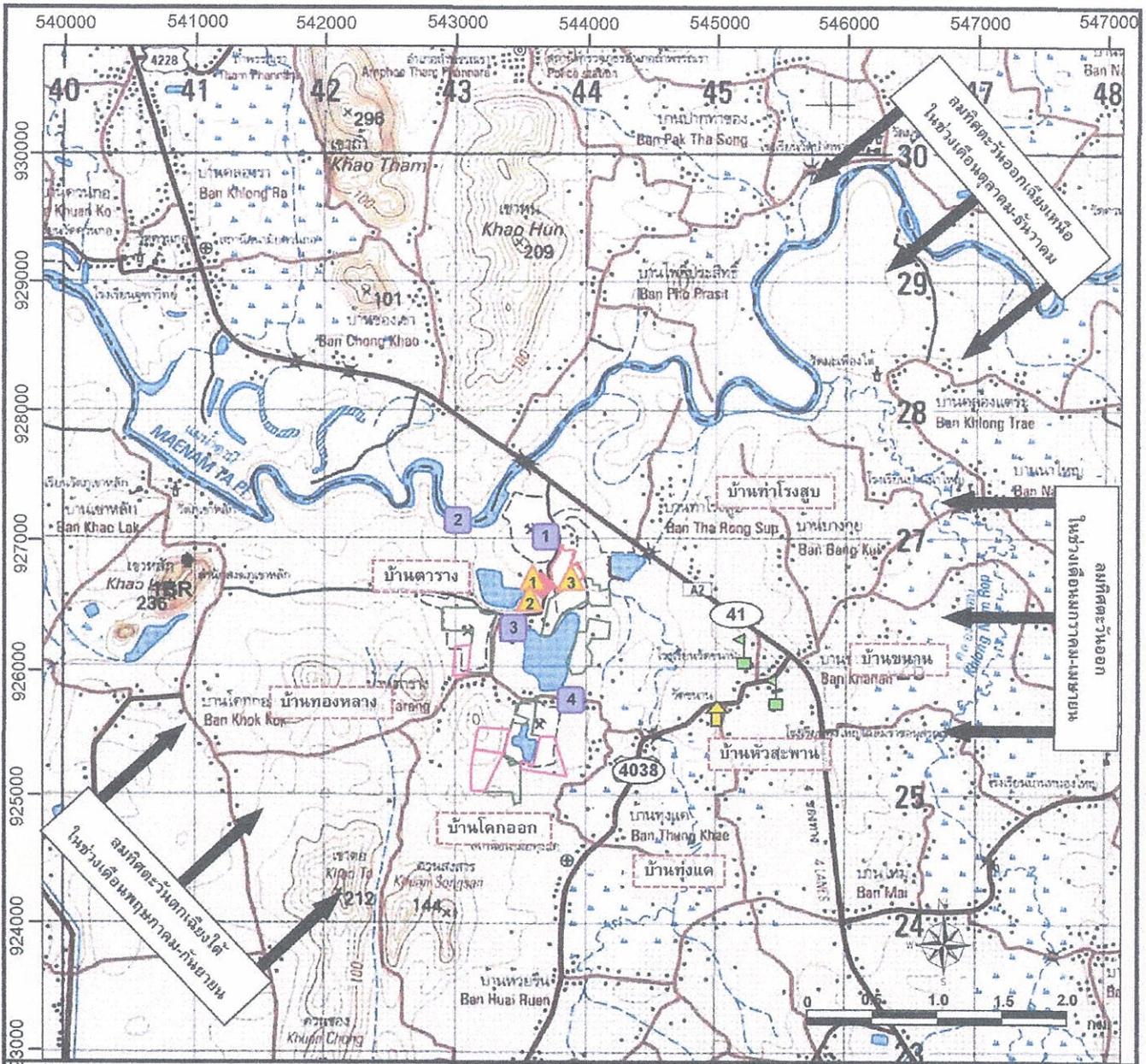
วันที่ 3 มิถุนายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 21/30



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการพิจารณาข้อร้องเรียน

<p>ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วัชรพันธ์)  บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p> <p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 22/30</p> <p style="text-align: center;"> We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 22/30</p>
--	--



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) ลำดับชุด L7018 ระวัง 4825 I

สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 11/2556
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41
- ทางหลวงชนบทหมายเลข 4038
- ทิศทางลมประจำถิ่น

- วัด
- โรงเรียน

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- 1 กลุ่มบ้านใกล้สุดทางทิศตะวันตก
- 2 บ้านพักคนงาน
- 3 โรงคังแร่ของโครงการ

จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- บ้านหลังที่อยู่ใกล้สุด
- ด้านทิศตะวันตก (ระยะห่าง 60 m.)

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- 1 คลองปรก
- 2 แม่น้ำคาปี
- 3 น้ำบาดาลบ้านตาวาง
- 4 น้ำบาดาลบ้านโคกออก



รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม..... (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

ลงนาม..... (นายวิชาญ ชินฉัตร) บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 23/30

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ โครงการให้กลบกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู

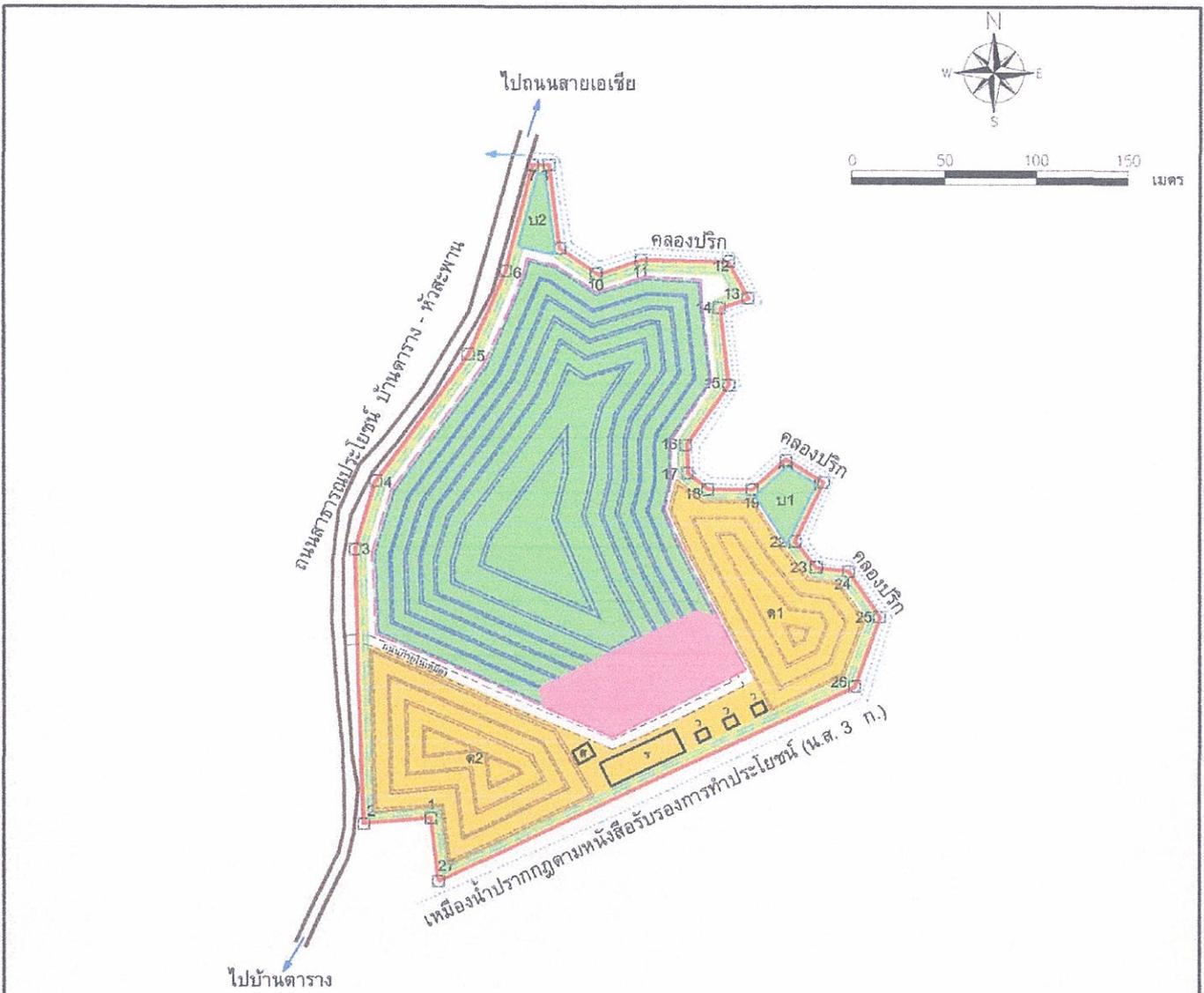
การวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ มีเนื้อที่ 39-0-28 ไร่ หรือประมาณ 39.07 ไร่ การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 21.1 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่อักษร "ด1" และ "ด2" มีพื้นที่ 4.0 และ 5.0 ไร่ ตามลำดับ บ่อดักตะกอนที่อักษร "บ1" และ "บ2" มีพื้นที่ 0.5 และ 0.3 ไร่ ตามลำดับ โรงแต่งแร่ที่อักษร "ร" มีพื้นที่ 0.4 ไร่ อาคารเก็บวัตถุระเบิดที่อักษร "ว" มีพื้นที่ 0.6 ไร่ และอาคารสำนักงานที่อักษร "ส" มีพื้นที่ 0.1 ไร่

ลักษณะการทำเหมืองจะเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบบ่อขุมเหมือง (Open Pit) โดยจะมีการขุดเปิดชั้นเปลือกดินที่ปิดทับหรือชั้นแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์อยู่หนาประมาณ 18 เมตร และเปิดทำเหมืองในชั้นแร่ยิปซัม ความหนาประมาณ 16 เมตร และแร่แอนไฮไดรต์ความหนาอีกประมาณ 10 เมตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะกลายเป็นบ่อเหมืองขนาดบ่อ 21.1 ไร่ ลึกเฉลี่ยประมาณ 44 เมตรจากระดับผิวดินเดิม

จากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยมีแผนการดำเนินงานฟื้นฟูในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร ดังนี้ (รูปที่ 4)

แผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-6 การทำเหมืองในระยะแรกทางโครงการจะขุดลอกเปลือกดินที่ปิดทับหรือชั้นแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ออกจนหมด และเปิดทำเหมืองในชั้นแร่ยิปซัมที่ระดับ 55 เมตร ถึงระดับ 49 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยยังไม่มีพื้นที่ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองหรือถมกลับได้ เนื่องจากการผลิตแร่บริเวณพื้นที่เดิมในระดับความลึกลงไปเรื่อยๆ เปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในปีแรกจะนำไปจัดทำคันทำนบดินและพื้นที่ต่างๆ จำนวน 4,186 ลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลืออีก 125,614 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปเก็บกองบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินที่หมายอักษร "ด1 และ ด2" เนื้อที่ 4.0 และ 5.0 ไร่ ตามลำดับ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้เป็นการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน บริเวณบนคันทำนบดินตามแนวเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 2.62 ไร่ และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินดังกล่าว รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 11.62 ไร่

ลงนาม..... (นายธีรภัทร วัชรวิเศษ) บริษัท พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด	 บริษัท วัชรวิเศษ ไมนิ่ง จำกัด	วันที่ 3 มิถุนายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 24 / 30
--	--	---

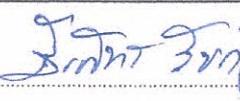


สัญลักษณ์

-  ขอบเขตพื้นที่โครงการ
-  พื้นที่เก็บกองฯ และอาคารสิ่งปลูกสร้าง ปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน
-  พื้นที่ถมกลับขุมเหมือง ปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นดิน
-  พื้นที่บ่อเหมือง และบ่อตักตะกอน



รูปที่ 4 แสดงแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

ลงนาม  
 (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) (นายวิเชียร ชื่นจิตต์)
 บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด บริษัท พี.โอ.เอส. วิศวกรรมและที่ปรึกษา จำกัด
 บริษัท พี.โอ.เอส. วิศวกรรมและที่ปรึกษา จำกัด

วันที่ 3 มิถุนายน 2558
 รับรองจำนวนหน้า 25/30

แผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 7 ถึงปีที่ 9 จะเปิดทำเหมืองต่อเนื่องในพื้นที่ทำเหมืองเดิมเพื่อผลิตแร่ ยิปซัมตั้งแต่ที่ระดับ 49 เมตร จนถึงระดับ 39 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยไม่มีการถมกลับพื้นที่ที่ผ่านการ ทำเหมืองแร่แล้วแต่อย่างใด การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จึงเป็นการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ผ่านมา ประมาณ 11.62 ไร่

แผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 10-11 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการทำเหมือง จะเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจาก พื้นที่ทำเหมืองเดิมเพื่อผลิตแร่แอนไฮไดรต์ตั้งแต่ที่ระดับ 39 เมตร ถึงระดับ 29 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองด้วยการนำดินจากที่เก็บกองฯ มาถม กลับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว ซึ่งจะสามารถถมกลับบ่อเหมืองเดิมคืนได้เนื้อที่ 1.78 ไร่ และการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่บริเวณพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่โครงการ ด้วยการรื้อถอนและไถดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่ บริเวณโรงแต่งแร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกหิน อาคารสำนักงาน และอาคารเก็บวัสดุระเบิด ในปีสุดท้าย คิดเป็นเนื้อที่ ประมาณ 10.1 ไร่ (ดังรูปที่ 4) แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วในการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ผ่านมา อีกประมาณ 11.62 ไร่

โดยในปีสุดท้ายของการทำเหมือง พื้นที่ทำเหมืองที่ถมกลับไม่ได้ จะมีลักษณะเป็นบ่อขุมเหมือง มี เนื้อที่ประมาณ 19.32 ไร่ และบ่อตักตะกอนอีก 0.8 ไร่ จะคงสภาพเดิมไว้ โดยต้องทำการตรวจสอบเสถียรภาพของ ขอบบ่อเหมืองโดยรอบ และปรับปรุงเสถียรภาพให้มีความมั่นคงแข็งแรง และล้อมรั้วลวดหนามโดยรอบขอบขุม เหมือง เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานกัดกินบ่อ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้โครงการต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อขุมเหมือง หากพบว่ามีค่าความเป็นกรดสูงจะต้องทำการ ปรับสภาพน้ำตามวิธีการที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ศึกษาไว้

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่โดย การปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการคิดเป็นพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น ประมาณ 23.5 ไร่

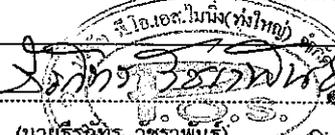
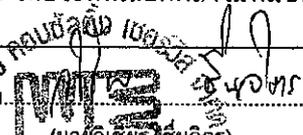
3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

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

2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโต และอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

<p>ลงนาม  (นายฉัตรชัย วาชาพันธ์) บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ท่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>ลงนาม  (นายฉัตรชัย วาชาพันธ์) บริษัท พี.ไอ.เอส. ไมนิ่ง (ท่งใหญ่) จำกัด</p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 26 / 30</p>
--	--	---

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

3) การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หญ้า การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลาย ถั่วฮามาตา เป็นต้น และหญ้าแฝก

4) การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว โดยให้ปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว ได้แก่ กระถินเทพา ซึ่งมีความทนแล้ง และต้องการแสงมาก สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5) วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ที่อยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ได้แก่ รถขุดตัก Back Hoe รถดัน (Bulldozer) รถบรรทุกเทท้าย รถบรรทุกน้ำ และเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้

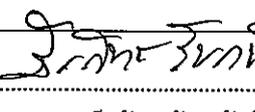
5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 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					██████████	██████████						
การปลูกซ่อม					██████████	██████████						
การกำจัดวัชพืช										██████████		

ที่มา : บริษัท พี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2558

<p>ลงนาม  (นายธีรภัทร วัชรพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอ็ม.นิง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p> <p> </p>	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 27 / 30</p>
---	--

6. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองขนาดใหญ่ประมาณ 19.32 ไร่ ลึกประมาณ 44 เมตร จากระดับขอบขุมเหมือง ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในบ่อเหมืองได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจัดทำรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยของราษฎรพลัดตกบ่อเหมือง

7. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง งบประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

• ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่	1,500	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน	3,500	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น	29,000	บาท/ไร่
• ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้	680	บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้

1) ช่วงที่ 1 ของแผนการฟื้นฟู (ปีที่ 1-6) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนคันทำนบดินตามแนวเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 2.62 ไร่ และปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 9 ไร่ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 11.62 ไร่ รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงที่ 1 ประมาณ 134,080 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 11.62 ไร่) เป็นเงิน	17,430	บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 11.62 ไร่) เป็นเงิน	40,670	บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 2.62 ไร่) เป็นเงิน	75,980	บาท

2) ช่วงที่ 2 ของแผนการฟื้นฟู (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้เป็นการบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) เนื้อที่ 11.62 ไร่ ในระยะเวลา 6 ปี รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงนี้ประมาณ 47,409.6 บาท หรือประมาณ 47,410 บาท

3) ช่วงที่ 3 ของแผนการฟื้นฟู (ปีที่ 10-11) ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองด้วยการถมกลับเปลือกดิน เนื้อที่ประมาณ 1.78 ไร่ แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น พร้อมทั้งฟื้นฟูพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื้อที่ประมาณ 10.1 ไร่ แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และการบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา

ลงนาม..... (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด	 (นายวิชาพันธ์ วิชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส.ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด	วันที่ 3 มิถุนายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 28 / 30
--	--	---

เนื้อที่ 11.62 ไร่ ในระยะเวลา 2 ปี รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงที่ 3 ประมาณ 419,972.2 บาท หรือ ประมาณ 419,972 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 11.88 ไร่) เป็นเงิน 17,820 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 11.88 ไร่) เป็นเงิน 41,580 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 11.88 ไร่) เป็นเงิน 344,520 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 11.62 ไร่) เป็นเงิน 15,803.2 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 601,462 บาท

8. การจัดสรรงบประมาณ

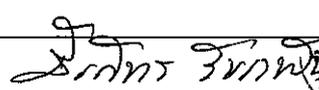
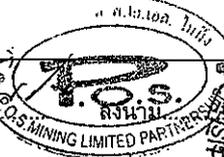
โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูในเดือนแรกของแต่ละช่วงปี โดยในช่วงแรกจะนำเงินเข้ากองทุนเป็นจำนวน 150,000 บาท ช่วงที่ 2 จำนวน 60,000 บาท และในช่วงที่ 3 จะนำเงินเข้ากองทุนเป็นจำนวน 450,000 บาท (ตารางที่ 6) ในระยะเวลา 11 ปี จะมีเงินนำเข้ากองทุนทั้งหมด 660,000 บาท ซึ่งเพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงที่มีจำนวนเงินรวมทั้งสิ้นประมาณ 601,462 บาท และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 11 แล้ว จะมีงบประมาณในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่คงเหลืออยู่จำนวนหนึ่ง (58,538 บาท) ซึ่งจำนวนเงินที่เหลืออยู่ในส่วนนี้จะนำไปใช้ในการดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่ทำการปลูกไว้ต่อไป

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ช่วงที่ฟื้นฟู (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่าย ในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
ช่วง 1 (ปีที่ 1-6)	150,000	134,080	15,920
ช่วง 2 (ปีที่ 7-9)	60,000	47,410	12,590
ช่วง 3 (ปีที่ 10-11)	450,000	419,972	30,028
รวม	660,000	601,462	58,538

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2558

<p>ลงนาม.....  (นายธีรภัทร วิชาพันธ์) บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>	 นายวีชัย ชนจิตกร บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 29 / 30</p>
---	---	--

9. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ตามรายละเอียดในตารางที่ 7

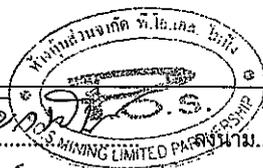
ตารางที่ 7 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงที่ฟื้นฟู (ปีที่)	กองทุนฟื้นฟูฯ * (บาท)	กองทุนเฝ้าระวัง ภาวะสุขภาพ * (บาท)	กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ * (บาท)	งบประมาณติดตาม ตรวจสอบฯ ** (บาท)	รวม (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6)	150,000	1,200,000	3,000,000	1,692,000	6,042,000
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-9)	60,000	600,000	1,500,000	846,000	3,006,000
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 10-11)	450,000	400,000	1,000,000	564,000	2,414,000
รวม	660,000	2,200,000	5,500,000	3,102,000	11,462,000

หมายเหตุ : * การจัดตั้งและบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

** งบประมาณดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะเศรษฐกิจ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2558

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายธีรภัทร วัชรพันธ์)</p> <p>บริษัท พี.โอ.เอส. ไมนิ่ง (ทุ่งใหญ่) จำกัด</p>  	<p>วันที่ 3 มิถุนายน 2558</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 30 / 30</p>
---	--

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน**

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อ ใช้เป็น
แนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้ เป็นผู้จัดทำรายงาน
ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

**2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรม
ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3

3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว
ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ
โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดง โดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้ง แสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ
- 4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่าน ความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ
- 4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติ เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าว . ไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
พิจารณา 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 (รวบรวมผลการติดตาม
ตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านเหมืองแร่ โรงโม่และบดย่อยหิน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
โครงการ ของ
ประจำเดือน โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
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
- เส้นทางการคมนาคมขนส่ง
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
- รายละเอียดอื่น ๆ

ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</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 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2538

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหรือปล่องของโรงเตาแร่ หรือโรงโม่และบดย่อยหิน

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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง

จากโรงโม่ 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..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

* มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออก
ตามความใน

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการ
ป้องกันด้านสาธารณสุข

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
กำหนดมาตรฐาน

ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

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 *
	สถานที่เก็บตัวอย่าง.....	
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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและ

ความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียง

และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539