



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๓๗ ๓๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ พุทธศักราช ๒๕๕๙

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓ ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๐๘/๐๖๔
ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๑๐/๓๑
ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๙
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓ ของ
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ด้วย บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓ ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก
จังหวัดตาก ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับ
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม ครั้งที่
๓๗/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๓
ของบริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก โดยให้ปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย

ในการ...



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

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

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 16541	วันที่ 24 สค. 2559
เวลา 10.25	ผู้รับ

ที่ 59WE08/064

วันที่ 22 สิงหาคม 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต
ของ บริษัท ไอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม
 2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับย่อ) จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2559 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ของ บริษัท ไอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิค อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้จะจัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2120	วันที่ 24 สค. 2559
เวลา 16.13	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ



(Handwritten signature)

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 Email: we-consulting-service@weconsulting.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผน

กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร 25

20599

เวลา 15.30 น. รับ

ที่ 59WE10/31

วันที่ 25 ตุลาคม 2559

เรื่อง การนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) โครงการเหมืองแร่หินประดับ ชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ของ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ และที่ประชุมให้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดในหนังสือที่อ้างถึง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจัดทำรายงานดังกล่าว ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานดังกล่าวไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(Handwritten signature)

(นายวิเชียร ชื่นจิต)
กรรมการผู้จัดการ

รับวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2559
ที่ 2427 วันที่ 28 ต.ค. 2559
เวลา 10:34 น. รับ 03130

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต

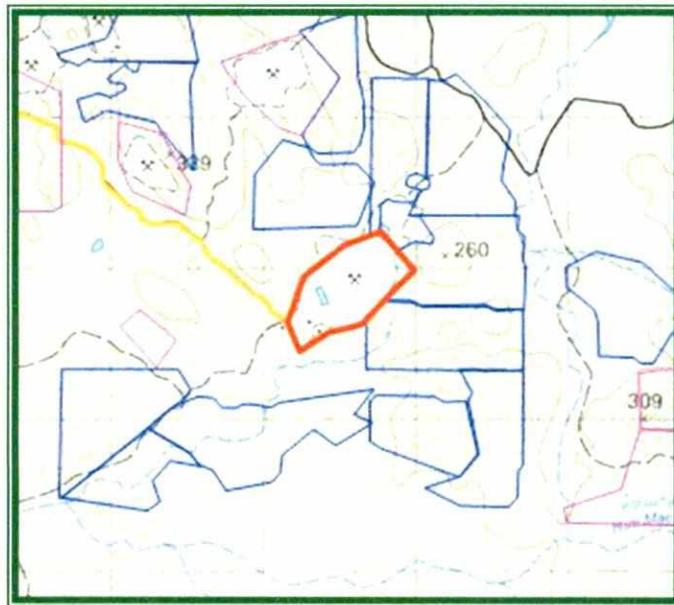
คำขอประทานบัตรที่ 1/2553

หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ของ

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

เลขที่ 246 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310



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 โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

วิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

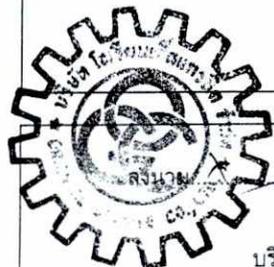
โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ 1/2553

ของ บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านแม่สลิด หมู่ 3	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

ปิยะ ชื่นจิตร
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

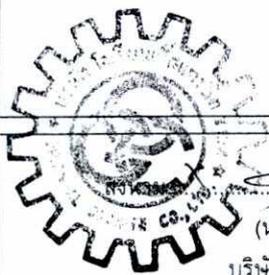
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WCS
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 1 / 49

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p>	<p>- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p>	<p>- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต</p>



(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

วิเชียร ชื่นจิตร
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



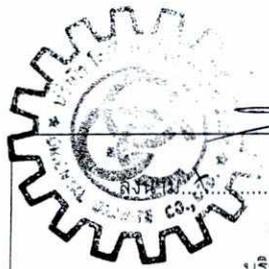
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 2 / 49

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	หรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

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

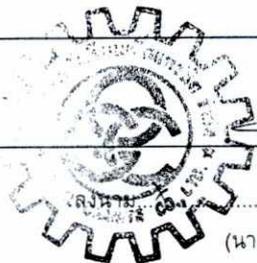


วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 3 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากขอบเขตคำขอประทานบัตร และเว้นระยะการทำเหมืองห่างจากทางหน้าสาธารณประโยชน์ในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ประดู่ เต็ง รัง สมสาร ชีเหล็ก และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ตะขบฝรั่ง พุทรา มะขามป้อม และอ้อยช้าง เป็นต้น โดยปลูกตามคันทำนบดิน จำนวน 3 แถว ด้านบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบดินฝั่งละ 1 แถว และบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง เป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
1.2 อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้โครงการขุดบ่อดักตะกอนจำนวน 4 บ่อ ที่บริเวณเครื่องหมายอักษร "S1", "S2", "S3", "S4" โดย "S1" มีขนาดความจุประมาณ 14,400 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ "S2", "S3", "S4" ขนาดความจุบ่อละประมาณ 2,000 ลูกบาศก์เมตร พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบริเวณที่ทิ้งดินเศษหิน และกองสต็อกแร่ ให้มีฐานกว้าง 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 1 เมตร และร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และท้องร่องกว้าง 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ทำเหมืองห่างจากทางหน้าสาธารณประโยชน์แฟรกห้วยแม่บอในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



(นางวันเพ็ญ โยธิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

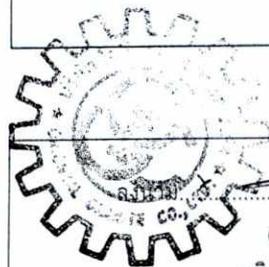
กฤษณ์ ชื่นจิตร
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 4 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ทรัพยากรดิน	- จัดเตรียมที่เก็บกองเศษดินเศษหิน บริเวณอักษร "WVD" เนื้อที่ประมาณ 15.2 ไร่ พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินอัดแน่น คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว" "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" ริมทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกถนนลูกรังเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ	- ริมทางหลวงหมายเลข 1 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า-ออกถนนลูกรังเข้าสู่พื้นที่โครงการในระยะประมาณ 100 เมตร	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



(นางวันเพ็ญ โสภิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

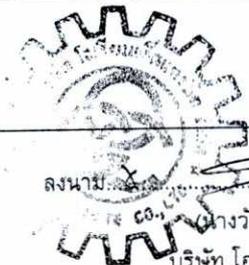
ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 5 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวกับบรรทัดของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางร่วมกันสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็ว หรือประมาท	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตรากาการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



ลงนาม.....
นางวันเพ็ญ โสภิตานนท์
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

(Signature)
(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



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

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 6 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ และนำเข้าไปประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คือ บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนชาวบ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สลิด 3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองดีการ บริหารส่วนตำบลแม่สลิด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด และพัฒนากรชุมชนตำบลแม่สลิด	-บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
		-บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
		-บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
4.2 สาธารณสุข	6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	- จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	200,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



ลงนาม

(นางวันเพ็ญ ไชยิตานนท์)

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



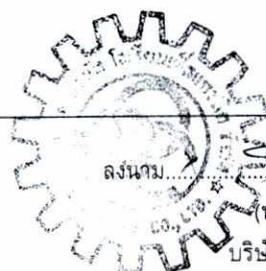
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 7 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	3. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงาน ตลอดจนให้การศึกษอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภท หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต


 ลงนาม.....
 (นางวันเพ็ญ โยษิตานนท์)
 บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

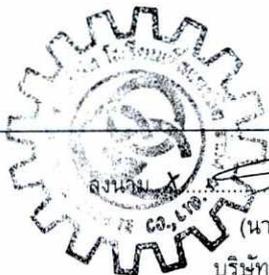
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 VCS Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
 รับรองจำนวนหน้า 8 / 49

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย เช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลีกอุดหู หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยว	- ดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ประดู่ เต็ง รัง สมสาร ชี้เหล็ก และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ตะขบฝรั่ง พุทรา มะขามป้อม และอ้อยช้าง เป็นต้น ในบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการ ปลูกเป็นแถวสลับฟันปลาระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

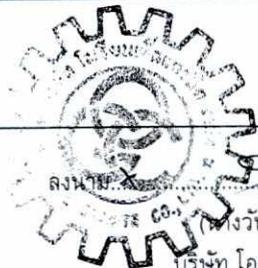


วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 9 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ดำเนินการเปิดทำเหมืองภายในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองที่กำหนด และทำการผลิตแร่ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ให้ผนังบ่อเหมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยไม่มีการพังทลายของบ่อเหมือง (Slide) และออกแบบความลาดชันของหน้าเหมือง (Bank slope) ไม่เกิน 80 องศา การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะทิ้งความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และความสูงไม่เกิน 5 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
1.2 คุณภาพอากาศ	- ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา บริเวณถนนลูกรังจากหน้าเหมืองถึงทางหลวงหมายเลข 1 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
1.3 ระดับเสียง	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



นางวันเพ็ญ โสมิตานนท์
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

(Signature)
(นายวิเชียร ชื่นจิตกร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

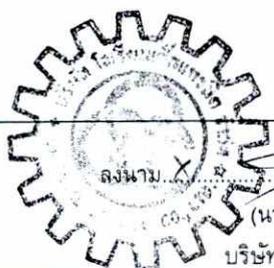
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 10 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ที่อยู่เสมอ โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันทำนบดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอน หรือบ่อร์รับน้ำภายในบริเวณบ่อเหมือง และหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ให้ติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" และห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากการที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว หากพบว่ามีความไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ จะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
1.5 ทรัพยากรดิน	1. การเก็บกองเศษดินเศษหินให้เก็บกองเป็นชั้นๆ โดยกองครั้งละ 3 เมตร จนสูง 15 เมตร จำนวน 2 ชั้น และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 34 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนด เพื่อป้องกันการชะล้างและการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที				



(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

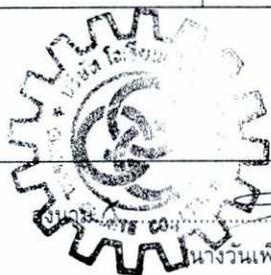
ลงนาม...
(นายวิเชียร ชินจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 11 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/ สัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ใช้อยู่ ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	4. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง และจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	6. คอยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

(Signature)

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด / V Consulting Service Co., Ltd.

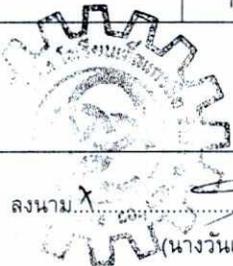


วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 12 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/ สัตว์ป่า (ต่อ)	7. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ประดู่ เต็ง รัง แสมสาร ชี้เหล็ก และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ตะขบฝรั่ง พุทรา มะขามป้อม และอ้อยช้าง เป็นต้น โดยปลูกตามคันทำนบดิน และพื้นที่เว้นการทำเหมือง เป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	8. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



ลงนาม...
(นางวันเพ็ญ โยษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

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

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

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 13 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การคมนาคม (ต่อ)	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	6. ทำการมัด หรือยึดก่อนหินบล็อก กับกระเบระรถบรรทุกให้แน่น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากหินหล่น เป็นอันตรายต่อทรัพย์สิน หรือชีวิตของผู้ร่วมใช้เส้นทางคมนาคม	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	7. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. สนับสนุนเศษหินที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้แก่ประชาชนที่ประกอบอาชีพทำผลิตภัณฑ์ครกหิน หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากเศษหินแกรนิต เพื่อส่งเสริมอาชีพให้กับประชาชนในท้องถิ่น	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- ผู้ที่ได้รับความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต

ลงนาม.....

นางวันเพ็ญ โยธิตานนท์
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิตกร
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WCS

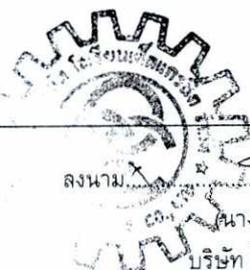
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 14 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคม หมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	6. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนแสดงไว้ในรูปที่ 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและให้มีการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านแม่สลิด หมู่ 3 หรือชุมชนใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์



ลงนาม

นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนด์ จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

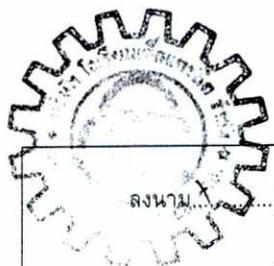


วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 15 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	2. ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชนประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มบ้านแม่สลิดที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	3. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3 ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนปีละ 2 ครั้ง	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิด - บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	4. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



ลงนาม

(นางวันเพ็ญ ไชยदानนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



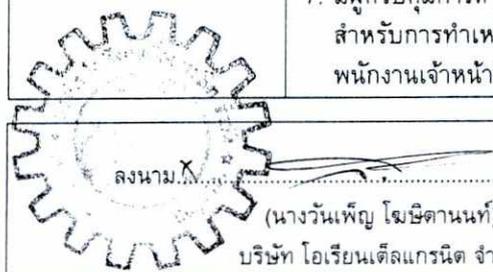
We Consulting Service Co., Ltd.

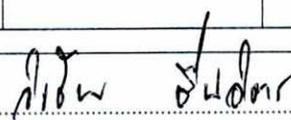
วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 16 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขต การทำเหมือง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของคณงาน ไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงเกิน มาตรฐานกำหนดไว้นานเกินไป เช่น ที่ระดับเสียง 90 เดซิเบล (เอ) ทำงาน ต่อเนื่องไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	4. จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการได้ยิน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่ เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการ คู้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคณงานได้ทันที เมื่อมี อุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยไม าคิดมูลค่า	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	6. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คณงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนิ นการ	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	7. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่ พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต


 ลงนาม.....
 (นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
 บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

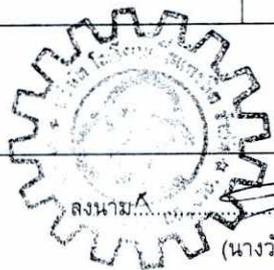
ลงนาม..... 
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
 รับรองจำนวนหน้า 17 / 49


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

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	8. ทำการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	40,000 บาทต่อครั้ง	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	9. ให้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียง และระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง ภายในบริเวณดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	10. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตายหรือไม่สามารถทำงานได้ในสี่สิบแปดชั่วโมงหรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้นอาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอกให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำห้องที่ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมง นับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	2) ต้องจัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



ลงนาม

(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

(ลายเซ็น)
(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

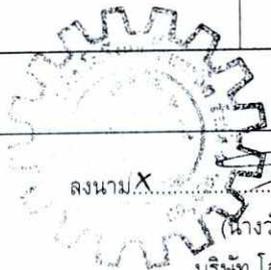
บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 18 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	4) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	5) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ถล่ม และจากการร่วงหล่นของวัตถุ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีหัวหน้างานหรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลอยู่โดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	6) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	7) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่างๆ ในบริเวณเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	8) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้น เข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	9) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	10) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	11) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรนั้นพอสมควร ถ้าเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างทางเดินให้เป็นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



ลงนาม X

(นางวันเพ็ญ โสมิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

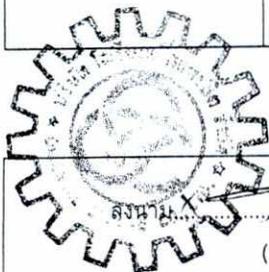
ก.โอฬาร ชัยจิตร์
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 19 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	12) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	- ยานพาหนะของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	13) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ดัก กวาด หรือต้นขณะที่ยังกำลังปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	14) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อกและรองเท้านักกีฬา	- พนักงานของโครงการทุกคน และบุคคลภายนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	11. ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	1) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานเหมืองแร่หรืองานก่อสร้างที่ต้องทำไต่ดิน ไต่ฟ้า ในถ้ำ ในอุโมงค์หรือปล่องในภูเขา เว้นแต่สภาพของงานไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีความสิ้นเสียดัน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3) ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ และพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



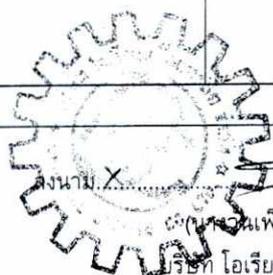
(นางวันเพ็ญ โสภิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... *ก้อง ธีรเดช*
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 20 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4) ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	5) ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	6) ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	7) ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	8) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	9) ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	10) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น และให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็นแต่ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์



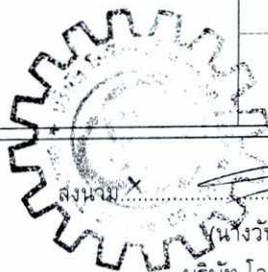
นางสาว X
 (นางชวนเพ็ญ โยษิตานนท์)
 บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนด์ จำกัด

นางสาว X
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
 รับรองจำนวนหน้า 21 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	11) ให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามข้อ 10) โดยไม่ชักช้าเมื่อฝ่ายลูกจ้างแจ้งให้นายจ้างทราบ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	12) กรณีที่ลูกจ้างจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานภายหลังการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจ่ายค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานของลูกจ้างตามความจำเป็นตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	13) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือสูญหายให้นายจ้างจ่ายค่าทดแทนเป็นรายเดือนให้แก่ลูกจ้าง แล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(1) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานติดต่อกันได้เกินสามวัน ไม่ว่าจะลูกจ้างจะสูญเสียอวัยวะตาม (2) ด้วยหรือไม่ก็ตาม โดยจ่ายตั้งแต่วันที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้ไปจนตลอดระยะเวลาที่ไม่สามารถทำงานได้ แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(2) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนของร่างกาย โดยจ่ายตามประเภทของการสูญเสียอวัยวะและตามระยะเวลาที่ต้องจ่ายให้ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(3) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างทุพพลภาพ โดยจ่ายตามประเภทของการทุพพลภาพและตามระยะเวลาที่จะต้องจ่ายตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(4) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างถึงแก่ความตายหรือสูญหายมีกำหนดแปดปี	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



.....
(ในวันเพ็ญ โขมิทานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

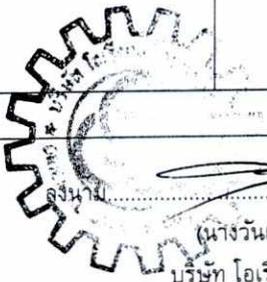
(ลายเซ็น)
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 22 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(5) การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียอวัยวะของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ในการคิดค่าทดแทน ให้เทียบอัตราส่วนร้อยละจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทนั้น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(6) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(7) ค่าทดแทนตามข้อ (5) หรือ (6) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนต่ำสุด และไม่มากกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	14) นายจ้างไม่ต้องจ่ายเงินทดแทนในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของลูกจ้างเพราะเหตุอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(1) ลูกจ้างเสพของมีนเมาหรือสิ่งเสพติดอื่นจนไม่สามารถครองสติได้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	(2) ลูกจ้างจงใจให้ตนเองประสบอันตรายหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนเองประสบอันตราย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	15) ให้ลูกจ้างที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 เป็นผู้ประกันตน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	16) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 ออกเงินสมทบเข้ากองทุนฝ่ายละเท่ากัน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราเงินสมทบท้ายพระราชบัญญัตินี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต



(นางวันเพ็ญ โขษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

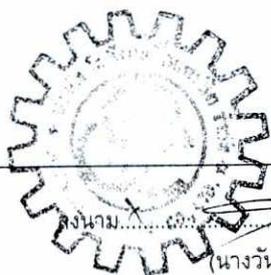
ลงนาม.....

(Signature)
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 23 / 49

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	17) ทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง ให้นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนตามจำนวนที่จะต้องส่งเป็นเงินสมทบในส่วนของผู้ประกันตนตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประกันตนได้จ่ายเงินสมทบแล้ว ตั้งแต่วันที่นายจ้างหักค่าจ้าง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 มีสิทธิประโยชน์ทดแทนจากกองทุน ดังต่อไปนี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	(1) ประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	(2) ประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	(3) ประโยชน์ทดแทนในกรณีทุพพลภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	(4) ประโยชน์ทดแทนในกรณีตาย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	(5) ประโยชน์ทดแทนในกรณีสงเคราะห์บุตร	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	(6) ประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

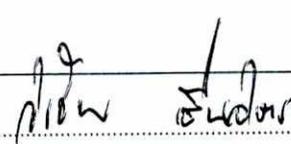
(Signature)
(นายวิเชียร ชื่นจิตกร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 24 / 49

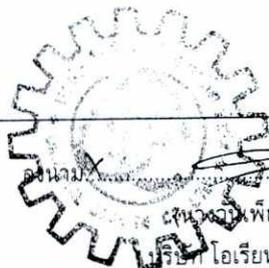
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และ แหล่งท่องเที่ยว	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนด์

 <p>..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนด์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม  บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร) We Consulting Service Co.,Ltd. บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 25 / 49</p>
---	--	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- จัดทำรายงานความสอดคล้องของพื้นที่เปิดทำเหมืองกับแผนผังโครงการ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานทุก 5 ปี	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
2. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO) ₄ ²⁻ เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb)	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บ่อดักตะกอน "S1"	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกันยายน	6,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	2. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต
	3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านแม่สลิด หมู่ที่ 3 - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก. โอเรียนเต็ล แกรนิต



นางสาว.....
 ผู้อำนวยการศูนย์ โยธาตุนานาชาติ
 บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม

(ลายเซ็น)
 (นายวิเชียร ชื่นจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
 WE
 We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 26 / 49

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของคณงานกรณัรับสมัครคณงานใหม่ก่อนเข้าทำงานกับโครงการทุกราย เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพของคณงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	2. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	100,000 บาท/ครั้ง	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต
	3. จัดทำรายงานสรุปสถิติของอุบัติเหตุจากการทำงาน สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและแนวทางแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก. โอเรียนเต็ลแกรนิต

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่สลิติ ทราบทุกครั้ง
 - ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ
 - โครงการต้องนำผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แจ้งให้ชุมชนได้ทราบอย่างต่อเนื่อง และตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ



ลงนาม.....

(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

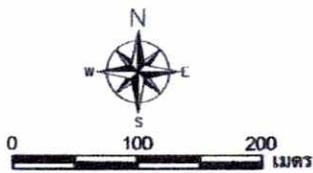
ลงนาม.....

.....
 (นายวิเชียร ชันจิตร์) We Consulting Service Co.,Ltd.
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

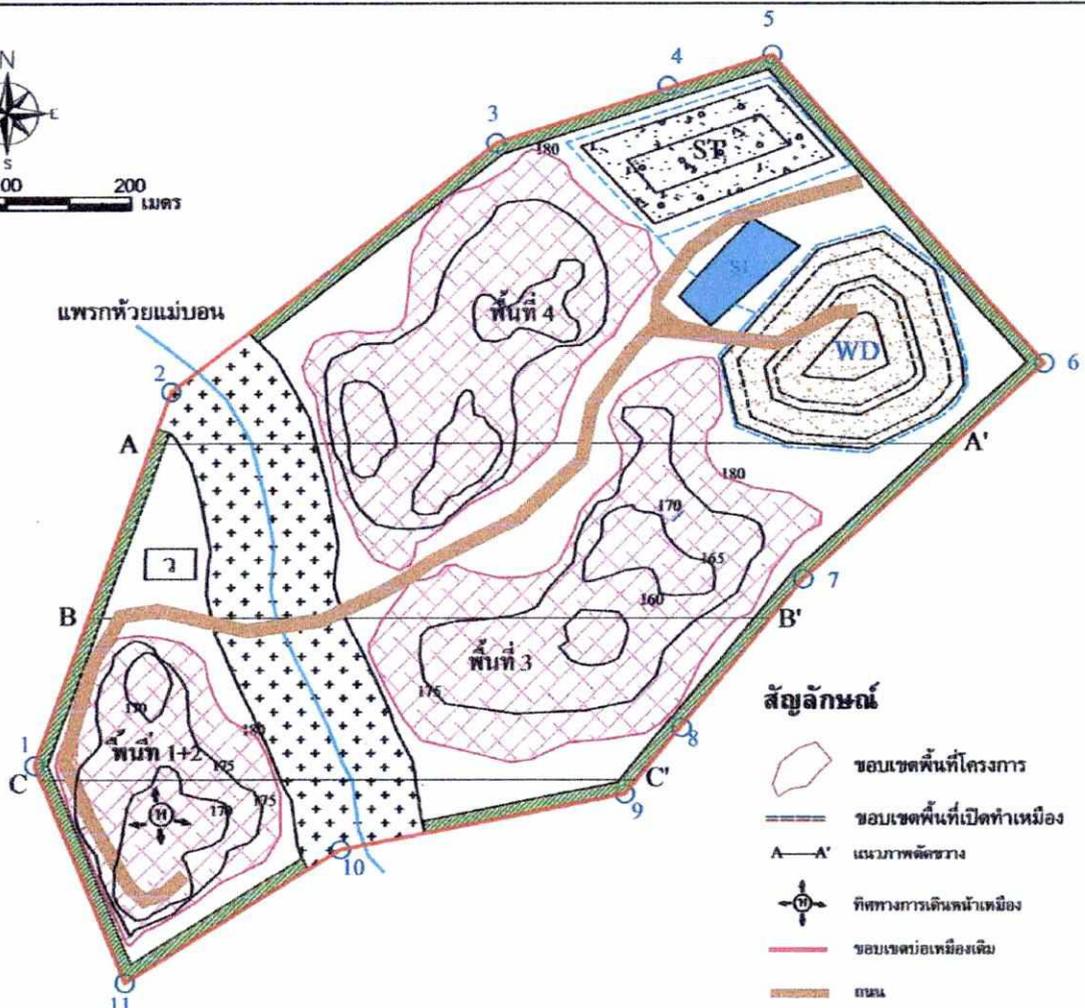


วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 27 / 49

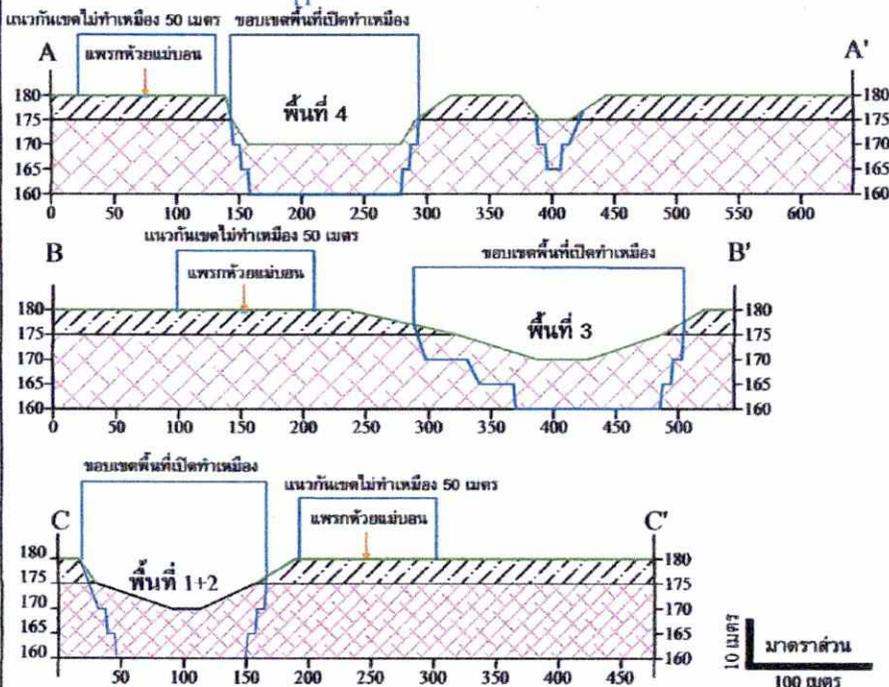


แพรงห้วยแม่บอน



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง
- A-A'
- ทิศทางการเดินทางเข้าเมือง
- ขอบเขตบ่อเหมืองเดิม
- ถนน
- คันทำนบดินและระบายน้ำ
- ทางน้ำ
- บ่อปลักตะกอน
- อาคารเก็บวัตถุระเบิดแรงต่ำ
- กองสต็อก
- ที่ทิ้งดิน
- แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร
- แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร
- หน่วยหินแกรนิตผุ เศษหิน กววด และดินทรายที่ผุพัง
- หน่วยหินแกรนิต แกรนไต่อไอวไรด์ สีเทาเข้มถึงดำ เกิดเป็นมวลมหสาน
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศปีที่ 25 (สิ้นสุดการทำเหมือง)



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง



ลงนาม (นางวันเพ็ญ โขมิตานนท์)

บริษัท โอเรียนเต็ดแกรนิต จำกัด

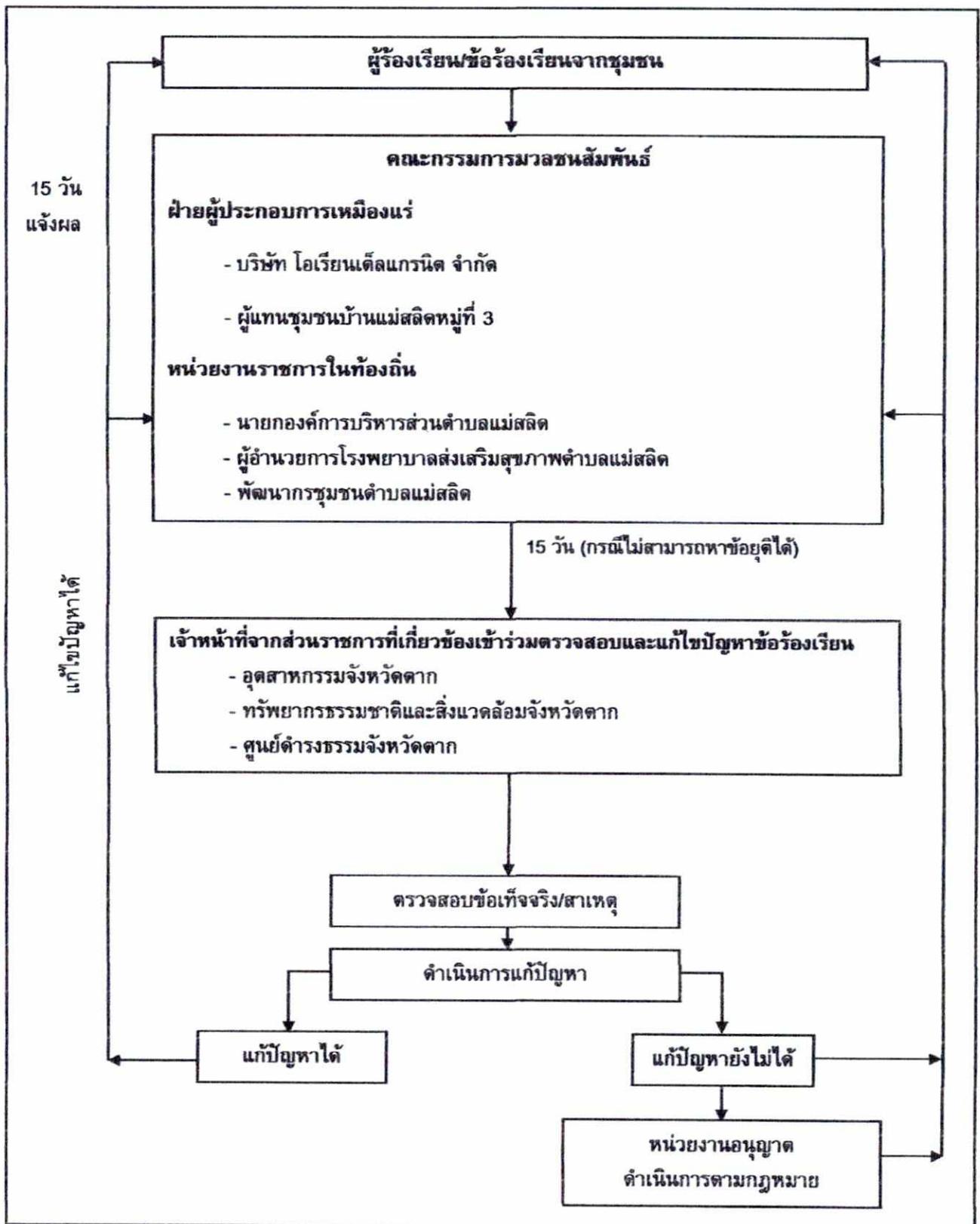
ลงนาม (นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 28/49



15 วัน
แจ้งผล

แก้ไขปัญหาได้

รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

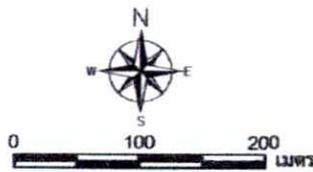


ลงนาม
(นางวันเพ็ญ โขยิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

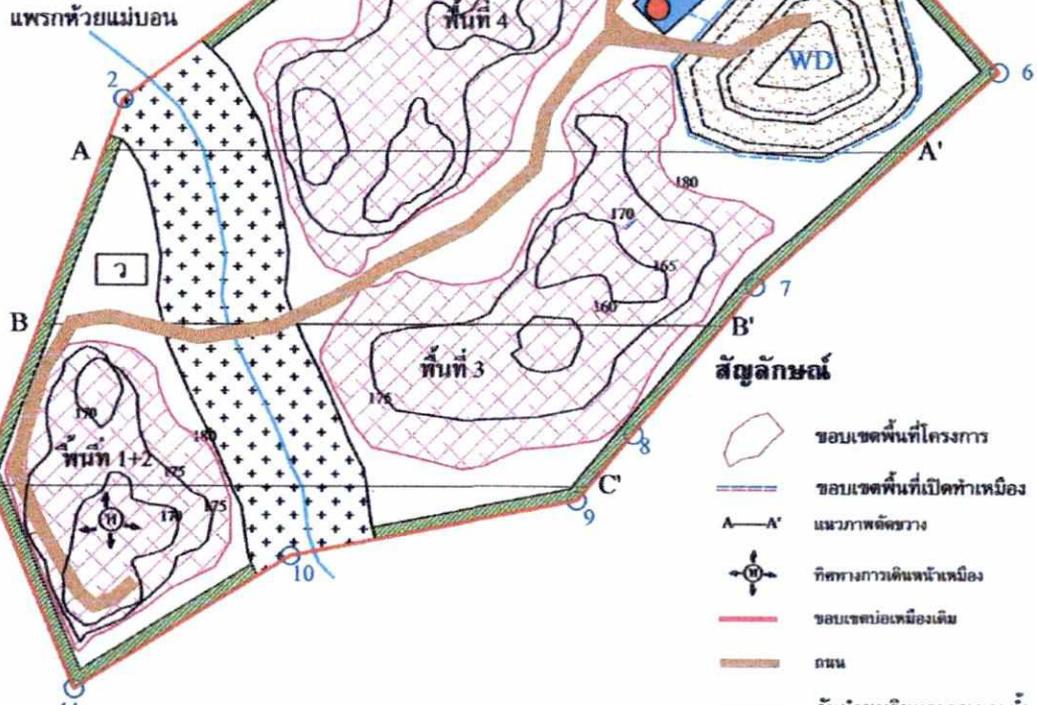
ลงนาม
(นายวิเชียร ชูนิจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รบรองจำนวนหน้า 29/49

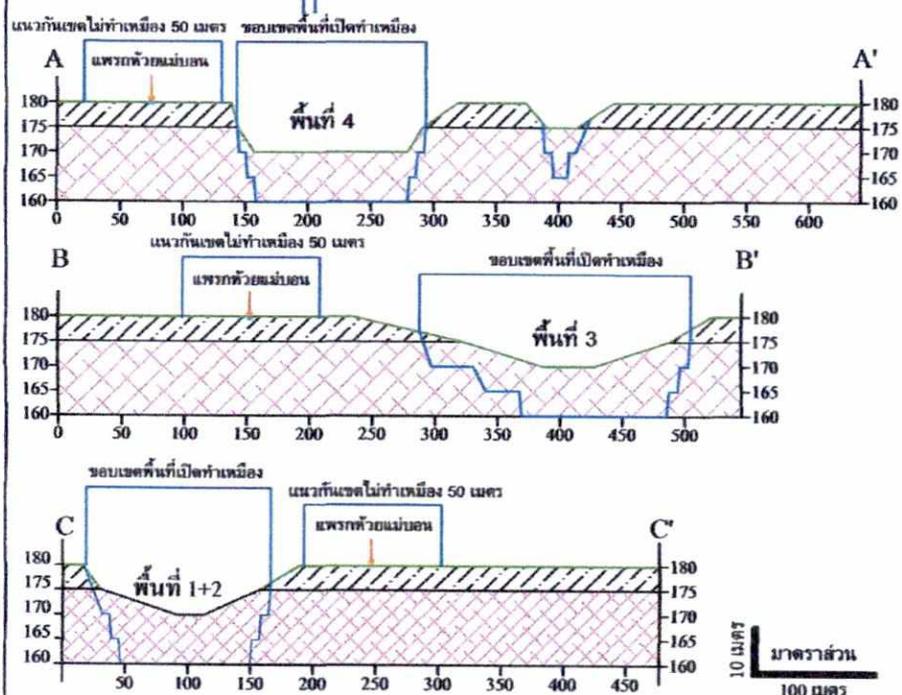


แพรงด้วยแม่บอน



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง
- A—A' แนวภาคตัดขวาง
- ทิศทางกาารเดินหน้าเหมือง
- ขอบเขตบ่อเหมืองเดิม
- ถนน
- คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
- ทางน้ำ
- บ่อตักตะกอน
- อาคารเก็บวัตถุระเบิดแรงต่ำ
- กองสต็อก
- ที่ทิ้งดิน
- แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร
- แนวกันเขตไม่ทำเหมือง 50 เมตร
- หน่วยดินแกรนิตผุ เศษหิน กรวด และดินทรายที่สุ่ง
- หน่วยหินแกรนิต แกรนโนไดโอไรต์ สีเทาเข้มถึงดำ เกิดเป็นมวลผลฐาน
- สภาพภูมิประเทศปัจจุบัน
- สภาพภูมิประเทศปีที่ 25 (สิ้นสุดการทำเหมือง)
- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพดินแวลล้อมของโครงการ



รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ



ลงนาม
 (นางวันเพ็ญ ไชยรัตนนท์)
 บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม
 (นายวิเชียร ชันจิตร์)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
 รับรองจำนวนหน้า 30/49

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าว จะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำการฟื้นฟูโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

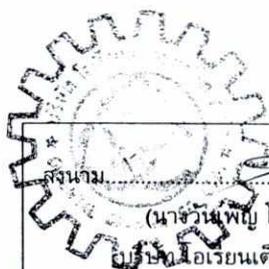
- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรมประชาชน
- 4) เพื่อลดการชะล้างการพังทลายของหน้าเหมือง และลดการพัดพาดินตะกอนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง

2. รายละเอียดของพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 197 ไร่ 2 งาน 38 ตารางวา ซึ่งเป็นพื้นที่ประทานบัตรเดิมที่เคยเปิดการทำเหมืองผลิตแร่มาแล้ว การทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาใช้ประโยชน์พื้นที่เปิดหน้าเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้สภาพพื้นที่ป่าไม้เดิมถูกแผ้วถางตัดต้นไม้ออกเกือบเต็มทั้งแปลง บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่มีลักษณะเป็นบ่อเหมือง แบ่งออกเป็น 3 แห่ง มีเนื้อที่รวมประมาณ 85 ไร่ มีระดับความลึกประมาณ 10 เมตร การทำเหมืองโครงการนี้จะทำการผลิตแร่ภายในบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองเดิม ดังนี้

1) บ่อเหมืองพื้นที่ 1+2 มีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองเดิมเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ การวางแผนทำเหมืองกำหนดให้ทำการผลิตแร่ภายในบ่อเหมืองเดิม ลดระดับต่ำลงไปอีกประมาณ 10 เมตร จากระดับความสูง 175-160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 6 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำให้พื้นที่บ่อเหมืองมีความลึกรวมประมาณ 20 เมตร

2) บ่อเหมืองพื้นที่ 3 มีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองเดิมเนื้อที่ 30 ไร่ การวางแผนทำเหมืองกำหนดให้ทำการผลิตแร่ภายในบ่อเหมืองเดิม ลดระดับต่ำลงไปอีกประมาณ 10 เมตร จากระดับความสูง 175-160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 10 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำให้พื้นที่บ่อเหมืองมีความลึกรวมประมาณ 20 เมตร



ลงนาม

(นางวันเพ็ญ ไชยदानนท์)

อธิบดีกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายวิเชียร ชันดี)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่

1 พฤศจิกายน 2559

พร้อมจำนวนหน้า 31 / 49

3) บ่อเหมืองพื้นที่ 4 มีพื้นที่ที่เปิดการทำเหมืองเดิมเนื้อที่ 35 ไร่ การวางแผนทำเหมืองกำหนดให้ทำการผลิตแร่ภายในบ่อเหมืองเดิม ลดระดับต่ำลงไปอีกประมาณ 10 เมตร จากระดับความสูง 175-160 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 12 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำให้พื้นที่บ่อเหมืองมีความลึกรวมประมาณ 20 เมตร

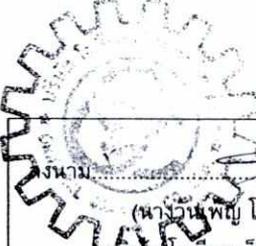
เมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง พบว่า บริเวณพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้าย มีเนื้อที่รวมประมาณ 28 ไร่ มีระดับความลึกประมาณ 20 เมตร จากระดับพื้นผิวดินเดิม จะมีความเหมาะสมสำหรับใช้ประโยชน์เป็นบ่อกักเก็บน้ำ สำหรับการใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสาธารณะต่อไป

สำหรับพื้นที่โดยรอบบ่อเหมืองแต่ละแห่ง ซึ่งมีสภาพเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ คือมีระดับความสูงประมาณ 170-180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง รวมทั้งพื้นที่รองรับกิจกรรมเหมืองอื่นๆ ที่อยู่ต่อเนื่องกัน ได้แก่ พื้นที่กองเศษดินเศษหิน ประมาณ 15 ไร่ พื้นที่ลานกองแร่ ประมาณ 7 ไร่ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากแนวแพรกห้วยแม่บอน ประมาณ 39 ไร่ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการโดยรอบประมาณ 14 ไร่ รวมทั้งบริเวณพื้นที่อาคารเก็บวัตถุดิบ และบ่อดักตะกอน ตลอดจนพื้นที่ว่างอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องคิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 132 ไร่ จึงกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณนี้ให้กลับคืนสภาพพื้นที่ป่าไม้ให้ใกล้เคียงสภาพเดิมที่สุดต่อไป

การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่โครงการนี้ กำหนดให้เริ่มดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมือง ตามลักษณะพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟู ดังนี้

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การดำเนินการทำเหมืองในช่วงแรกจะเป็นการพัฒนาเส้นทาง เพื่อให้เครื่องจักรสามารถลงไปทำงานได้ และสูบน้ำที่ท่วมขังออกจากพื้นที่ทำเหมืองลงไปกักเก็บไว้ยังบ่อเหมือง ที่ยังไม่มีการผลิตแร่ รวมทั้งมีการจัดเตรียมพื้นที่ทิ้งดินเศษหิน และกองสต็อกแร่ ขุดบ่อดักตะกอน ขุดร่องระบายน้ำ และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบพื้นที่ทิ้งดินเศษหิน และพื้นที่กองสต็อกแร่ จากนั้นจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองในพื้นที่บ่อเหมืองหมายเลข 1+2 โดยในช่วงปีที่ 1-2 จะลดระดับหน้าเหมืองจากที่ระดับ 175 เมตร และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากนั้นจะลดระดับหน้าเหมืองบางส่วนจากที่ระดับ 170 เมตร จนถึงระดับ 165 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และในปีที่ 3 จะลดระดับหน้าเหมืองต่อเนื่องจากที่ระดับ 170 เมตร จนถึงระดับ 165 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีปริมาณหินแกรนิตที่สามารถดัดบล็อกได้รวมปีที่ 1-3 ประมาณ 25,000 ลูกบาศก์เมตร และมีเศษดินเศษหินรวมประมาณ 58,400 ลูกบาศก์เมตร โดยให้นำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้ กำหนดให้ปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากแนวแพรกห้วยแม่บอน เนื้อที่ประมาณ 39 ไร่ และพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากแนวเขตโครงการโดยรอบ คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 14 ไร่ มีพื้นที่ฟื้นฟูรวมประมาณ 53 ไร่ (รูปที่ 4)

 <p>นางสาว..... (นางวันเพ็ญ ไชยธนานนท์) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด</p>	<p>นางสาว..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 32 / 49</p>
---	---	--

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) รวมระยะเวลา 3 ปี เป็นการทำให้เมืองต่อเนื่องจากปีที่ 3 โดยลดระดับหน้าเหมืองบางส่วนในพื้นที่บ่อเหมืองหมายเลข 1+2 ต่อเนื่องจากปีที่ 3 ที่ระดับ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีปริมาณหินแกรนิตที่สามารถตัดบล็อกได้รวม 28,500 ลูกบาศก์เมตร และมีเศษดินและหินประมาณ 66,600 ลูกบาศก์เมตร โดยให้นำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้ กำหนดให้ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย (รูปที่ 5)

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) รวมระยะเวลา 3 ปี เป็นการทำให้เมืองต่อเนื่องจากปีที่ 6 โดยลดระดับหน้าเหมืองบางส่วนในพื้นที่บ่อเหมืองหมายเลข 1+2 ต่อเนื่องจากที่ระดับ 165 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นความลึกสุดท้ายของบ่อเหมืองหมายเลข 1+2 และเตรียมพื้นที่ถมกลับแล้วเสร็จในปีที่ 7 จากนั้นจะเริ่มเปิดหน้าเหมืองบางส่วนในพื้นที่บ่อเหมืองหมายเลข 3 ที่ระดับ 175 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 165 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีปริมาณหินแกรนิตที่สามารถตัดบล็อกได้รวม 28,500 ลูกบาศก์เมตร และมีเศษดินและหินที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้รวม 66,600 ลูกบาศก์เมตร

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้ กำหนดให้ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 และ 2 ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย (รูปที่ 6)

แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) รวมระยะเวลา 3 ปี เป็นการทำให้เมืองต่อเนื่องจากปีที่ 9 โดยลดระดับหน้าเหมืองบางส่วนในพื้นที่บ่อเหมืองหมายเลข 3 ที่ระดับ 170 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 165 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีปริมาณหินแกรนิตที่สามารถตัดบล็อกได้รวม 28,500 ลูกบาศก์เมตร และมีเศษดินและหินที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้รวม 66,600 ลูกบาศก์เมตร

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้ กำหนดให้ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1-3 ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย (รูปที่ 7)

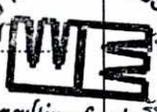
แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) รวมระยะเวลา 3 ปี เป็นการทำให้เมืองต่อเนื่องจากปีที่ 12 โดยลดระดับหน้าเหมืองบางส่วนในพื้นที่บ่อเหมืองหมายเลข 3 ที่ระดับ 165 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และลดระดับลงไปเรื่อยๆ จนถึงระดับ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยมีปริมาณหินแกรนิตที่สามารถตัดบล็อกได้รวม 28,500 ลูกบาศก์เมตร และมีเศษดินและหินที่ไม่สามารถตัดบล็อกได้รวม 66,600 ลูกบาศก์เมตร

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงนี้ กำหนดให้ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1-4 ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย (รูปที่ 8)

 นาง..... (นางจันทิพย์ ไชยิตานนท์) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด	นาง..... (นายวิเชียร ชันจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	นาง..... (นายวิเชียร ชันจิต) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ ๕ พฤศจิกายน 2559 We Consulting Service Co., Ltd. รบรื่องจำนวนหน้า 33 / 49
---	---	---	--

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบบ่อเหมืองหมายเลข 4 รวมทั้งบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองหมายเลข 1+2 ลานกองสต็อกแร่ ที่ทิ้งดินเศษหิน และพื้นที่ว่างที่เหลือ คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 39 ไร่ ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในแผนการฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาทั้งหมด ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย (รูปที่ 12)

ดังนั้น เมื่อสิ้นสุดอายุประทานบัตรจะมีพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูทั้งหมดด้วยการปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ประดู่ เต็ง รัง สมสาร ชี้เหล็ก และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ตะขบฝรั่ง พุทรา มะขามป้อม และอ้อยช้าง เป็นต้น คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 132 ไร่ ส่วนบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองสุดท้ายกำหนดให้ตรวจสอบความปลอดภัยในด้านการพังทลายก่อนหยุดการทำเหมือง พร้อมทั้งปรับปรุงเสถียรภาพของบ่อเหมืองสุดท้าย (บ่อเหมืองหมายเลข 3 และ 4) ให้มีความปลอดภัย เพื่อใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งน้ำสาธารณะต่อไป

	ลงนาม..... (นางวันเพ็ญ ไชยนิทานนท์) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พตจิกายน 2559 หน้า 35 / 49
---	--	--	---

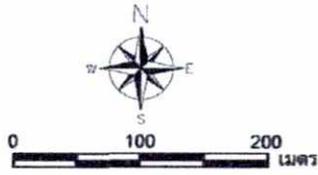


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ทิศทางการเดินทางเข้าเมือง
- เส้นชั้นน้ำเหนือเมือง
- ขอบเขตพื้นที่ป้อมเมืองเดิม
- ถนน
- คันทำนบดินและคูระบายน้ำ
- ทางน้ำ
- อาคารเก็บวัตถุระเบิดแรงต่ำ
- กองส้วกแคว
- ที่ตั้งดิน
- แนวกันชนไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร
- แนวกันชนไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร
- หน่วยดินแกรนิต แกรโนไดโอไรต์ สีเทาเข้มถึงดำ เกิดเป็นมวลผสมาน
- บ่อดักตะกอน
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) (ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น)

รูปที่ 4 แสดงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)

ลงนาม (นางวันเพ็ญ ไชยदानนท์) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด	ลงนาม (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 วัลรองจำนวนหน้า 36/49
---	---	--



สัญลักษณ์:

- | | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | พื้นที่โครงการ | | แนวกันชนไม้ทำเหมืองระยะ 10 เมตร |
| | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | | แนวกันชนไม้ทำเหมืองระยะ 50 เมตร |
| | เส้นชั้นหน้าเหมือง | | หน่วยหินแกรนิต แกรโนไดโอไรต์ สีเทาเข้มถึงดำ เกิดเป็นมวลผลสาน |
| | ขอบเขตพื้นที่บ่อเหมืองเดิม | | บ่อตกตะกอน |
| | ถนน | | การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) (ดูแลวัชษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม) |
| | คันทำนบดินและคูระบายน้ำ | | |
| | ทางน้ำ | | |
| | อาคารเก็บวัตถุระเบิดแรงต่ำ | | |
| | กองสต็อกแร่ | | |
| | ที่ทิ้งดิน | | |

รูปที่ 5 แสดงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)

ลงนาม
 (นางวันเพ็ญ ไชยิตานนท์)
 บริษัท เอเวียนเต็ดแกรนิต จำกัด

ลงนาม
 (นายวิเชียร ชินจิตร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

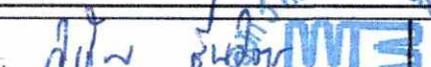
วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
 วัชรองจำนวนหน้า 37/49



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
|  | พื้นที่โครงการ |  | แนวกันชนไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร |
|  | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง |  | แนวกันชนไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร |
|  | เส้นชั้นหน้าเหมือง |  | หน่วยหินแกรนิต แกรโนไดโอไรต์ สีเทาเข้มถึงดำ เกิดเป็นมวลหลसान |
|  | ขอบเขตพื้นที่บ่อเหมืองเดิม |  | บ่อดักตะกอน |
|  | ถนน |  | การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)
(ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม) |
|  | คันทำนบดินและคูระบายน้ำ |  | |
|  | ทางน้ำ | | |
|  | อาคารเก็บขยะเปิดแรงต่ำ | | |
|  | กองสโตกแร่ | | |
|  | ที่ทิ้งดิน | | |

รูปที่ 6 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)

ลงนาม  (นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด	ลงนาม  (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 38/49
--	--	---



รูปที่ 7 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)

<p>ลงนาม </p> <p>(นางวันเพ็ญ ไชยदानนท์) บริษัท โอเวเรียนเทลแกรนิต จำกัด</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายวิเชียร ชันจิตกร) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 39/49</p>
---	---	--



รูปที่ 8 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม (นางวันเพ็ญ ไชยิตานนท์) บริษัท โอเรียนทัลแกรนิต จำกัด	ลงนาม (นายวิเชียร ชันจิตกร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 40/49
---	---	--



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- เส้นชั้นหน้าเหมือง
- ขอบเขตพื้นที่บ่อเหมืองเดิม
- ถนน
- คันกั้นน้ำดินและคูระบายน้ำ
- ทางน้ำ
- อาคารเก็บวัตถุดิบเปิดแรงต่ำ
- กองสต็อกแร่
- ที่ทิ้งดิน
- แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร
- แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร
- หน่วยหินแกรนิต แกรโนไดโอไรต์ สีเทาเข้มถึงดำ เกิดเป็นมวลผลฐาน
- บ่อตกตะกอน
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร (ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม)
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร (ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม)
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) (ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม)
- พื้นที่ถมกลับ
- บ่อขุมเหมือง

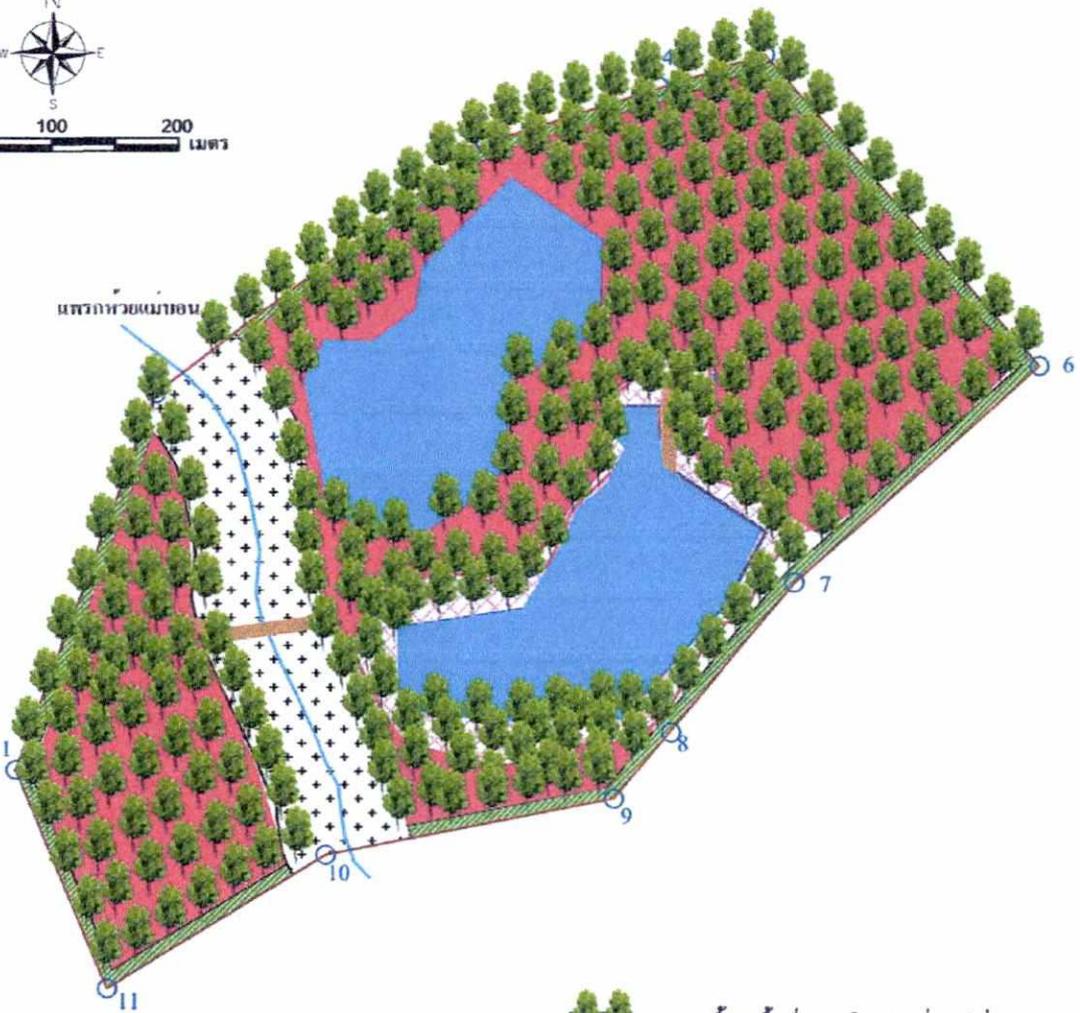
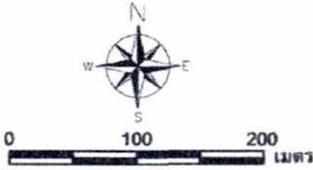
รูปที่ 10 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)

 <p>ลงนาม <u>X</u> (นางวันเพ็ญ โขมิตานนท์) บริษัท ไอร์เรเนเติลแกรนิต จำกัด</p>	<p>ลงนาม <u>[Signature]</u> (นายวิเชียร ชันจิตร์) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 42/49</p>
---	--	--



รูปที่ 11 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)

ลงนาม (นางวันเพ็ญ โขมิตานนท์) บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด	ลงนาม (นายวิเชษฐ์ คุ้มใจ) บริษัท วี คอนซอลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 43/49
--	--	--



สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ทางน้ำ
-  แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร
-  แนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร
-  หน่วยดินกรโนไดโอรด์ ไดโอรด์ สีเทาเข้มถึงดำเกิดเป็นมวลปะดาน

-  การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร (ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม)
-  การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร (ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม)
-  การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) (ดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเดิม)
-  การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร
-  บ่อขุมเหมือง

รูปที่ 12 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 25)

ลงนาม  (นางวันเพ็ญ โยธิตานนท์) บริษัท โฮเรียนเต็ดลแกมเนด จำกัด	ลงนาม  (นายวิเชียร ชันจิตรา) บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด	 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า 44/49
---	---	---

3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

มีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยีนตัน ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาด 1x1x1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมและแถว ประมาณ 2x2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยีนตัน

2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโต และอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

(1) ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

(2) ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

(3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป จะคัดเลือกกล้าไม้ที่เป็นกล้าไม้ค้างปี เพื่อให้มีความทนทาน ต่อสภาพแวดล้อม และมีอัตราการรอดตายสูง

3) การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน ได้แก่ พืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่วและหญ้าแฝก

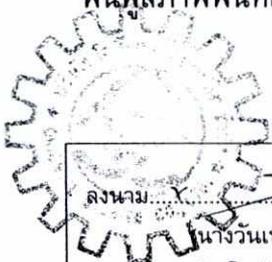
4) การปลูกไม้ยีนตัน เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยีนตันไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยีนตันจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยีนตัน จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ประดู่ เต็ง รัง สมสาร ชี้เหล็ก และสะเดา เป็นต้น และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารสัตว์ป่าและนก เช่น ตะขบฝรั่ง พุทรา มะขามป้อม และอ้อยช้าง เป็นต้น เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ในบริเวณโดยรอบ และสามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5) วิธีการปลูก นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยีนตันอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

4. วัสดุอุปกรณ์

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



ลงนาม.....
(นางวันเพ็ญ ไชยदानนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนด์ จำกัด

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

วันที่ ๑ พฤศจิกายน 2559
หน้า 45 / 49



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 วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2559

6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ 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) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง คิดเป็นเนื้อที่รวมประมาณ 53 ไร่ จะมียกงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

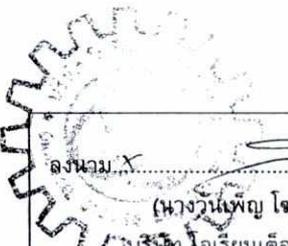
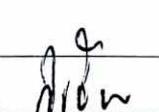
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่เป็นเงิน 79,500 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดินเป็นเงิน 185,500 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 1,537,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 1-3 ประมาณ 1,802,000 บาท

2) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-3 คิดเป็นเนื้อที่ 53 ไร่ จะมียกงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 53 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 108,120 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 4-6 ประมาณ 108,120 บาท

 ลงนาม..... (นางวันเพ็ญ ไชยนิทานนท์) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชูพิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 หน้า 46 / 49
---	--	---

3) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-6 คิดเป็นเนื้อที่ 53 ไร่ จะมียงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 53 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 108,120 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 7-9 ประมาณ 108,120 บาท

4) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-9 คิดเป็นเนื้อที่ 53 ไร่ จะมียงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 53 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 108,120 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 10-12 ประมาณ 108,120 บาท

5) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-12 คิดเป็นเนื้อที่ 53 ไร่ จะมียงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 53 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 108,120 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 13-15 ประมาณ 108,120 บาท

6) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบพื้นที่บ่อเหมืองที่ 3 มีเนื้อที่ประมาณ 40 ไร่ และการบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-15 คิดเป็นเนื้อที่ 53 ไร่ จะมียงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

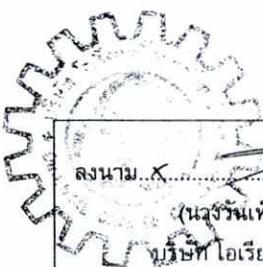
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 40 ไร่) เป็นเงิน 60,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 40 ไร่) เป็นเงิน 140,000 บาท
 - ค่าปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 40 ไร่) เป็นเงิน 1,160,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 53 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 108,120 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 16-18 ประมาณ 1,468,120 บาท

7) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-18 คิดเป็นเนื้อที่ 93 ไร่ จะมียงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 93 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 189,720 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 19-21 ประมาณ 189,720 บาท

8) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้จะบำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงปีที่ 1-21 คิดเป็นเนื้อที่ 93 ไร่ จะมียงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 93 ไร่) ระยะเวลา 3 ปี เป็นเงิน 189,720 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 22-24 ประมาณ 189,720 บาท



ลงนาม X.....

(นางวันเพ็ญ ไชยิตานนท์)

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนด์ จำกัด

ลงนาม

(Signature)

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

ห้องจำนวนหน้า 47 / 49

9) แผนการฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบบ่อเหมืองที่ 4 รวมทั้งบริเวณพื้นที่ถมกลับในบ่อเหมืองที่ 1+2 ลานกองสต็อกแร่ ที่ทิ้งดินเศษหิน และพื้นที่ว่างที่เหลือ คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 39 ไร่ ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในแผนการฟื้นฟูช่วงที่ผ่านมาทั้งหมด ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยบำรุงดินเพิ่มเติม และดำเนินการปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย เนื้อที่ประมาณ 93 ไร่ จะมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (เนื้อที่ 39 ไร่) เป็นเงิน 58,500 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน (เนื้อที่ 39 ไร่) เป็นเงิน 136,500 บาท
 - ค่าปลูกไม้ยืนต้น (เนื้อที่ 39 ไร่) เป็นเงิน 1,131,000 บาท
 - ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ (เนื้อที่ 93 ไร่) ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 63,240 บาท
- รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีที่ 25 ประมาณ 1,389,240 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นเนื้อที่รวม 132 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 5,471,280 บาท

7. การจัดสรรงบประมาณ

โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าวตลอดอายุประทานบัตร โดยการเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูในเดือนแรกของทุกปี โดยให้มีจำนวนเงินเพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ดังนี้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ปีที่ฟื้นฟู	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	1,802,000	1,802,000
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 3-6)	108,120	108,120
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	108,120	108,120
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	108,120	108,120
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	108,120	108,120
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	1,468,120	1,468,120
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	189,720	189,720
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	189,720	189,720
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25)	1,389,240	1,389,240
รวม	5,471,280	5,471,280

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2559



ลงนาม.....

(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

จำนวนหน้า 48 / 49

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการ จะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการ พื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินโครงการ

8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการ ฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดสรร งบประมาณเข้ากองทุนต่างๆ ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร

ส่งนาม.....
(นางวันเพ็ญ โฆษิตานนท์)
บริษัท โอเรียนเต็ลแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชนจิตอ)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส (สิงคโปร์) Service Co., Ltd.

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
รับรองจำนวนหน้า 49 / 49

**แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่**

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/eia>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเล่มรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินทางเข้าเมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การแต่งแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ตต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนา หนังสือเห็นชอบของโครงการพร้อมมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประทานบัตร สำเนาประทานบัตรของ โครงการ สำเนาแผนผังโครงการการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการที่ดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว

- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้ รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่ที่.....
ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง

(ประทับตรา)



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....

.....

.....

.....

- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....

.....

.....

.....

- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

.....

.....

.....

- เส้นทางคมนาคมขนส่ง

.....

.....

.....

- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

.....

.....

.....

- รายละเอียดอื่น ๆ

.....

.....

.....



ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 ...</p> <p>1.2 ...</p> <p>1.3 ...</p> <p>1.4 ...</p> <p>1.5 ...</p>		
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)</p> <p>2.1 ...</p> <p>2.2 ...</p> <p>2.3 ...</p> <p>2.4 ...</p> <p>2.5 ...</p>		

<p>ปัญหาอุปสรรคที่มหาวิทยาลัยสามารถแก้ไข ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข</p>	<p>ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ</p>	<p>เฝ้าติดตามมาตรการ การปรับปรุงงานและแก้ไข ผลการปฏิบัติงานที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงตัวเลข 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...</p>
		<p>4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...</p> <p>ผลการดำเนินงาน 4. มาตราการติดตามตรวจสอบ</p>





ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

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

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งโรงไม่หิน ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 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.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ลงนามนันทนาการ นันทนาการ นันทนาการ นันทนาการ นันทนาการ * : ๒๓๓๓๓๓

			* นันทนาการ
			๒๓๓๓๓๓๓๓๓๓
๒๓๓๓๓๓๓๓๓๓			

..... นันทนาการ

..... น.พ. น.พ. น.พ.

..... น.พ. น.พ. น.พ.

..... น.พ. น.พ. น.พ.

..... น.พ. น.พ. น.พ.

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการดำเนินงานด้านนันทนาการ

ลงนามนันทนาการ นันทนาการ นันทนาการ นันทนาการ นันทนาการ * : ๒๓๓๓๓๓

			* นันทนาการ
			๒๓๓๓๓๓๓๓๓๓
๒๓๓๓๓๓๓๓๓๓			

..... นันทนาการ

..... น.พ. น.พ. น.พ.

..... น.พ. น.พ. น.พ.

..... น.พ. น.พ. น.พ.

..... น.พ. น.พ. น.พ.

ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการดำเนินงานด้านนันทนาการ



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

ตั้งอยู่ที่

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

3.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน *						

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และย่อยหิน

ชื่อโครงการ.....

ตั้งอยู่ที่.....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.

2.

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
มาตรฐาน*						

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

