

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๕๖๖๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA114/06/2011
ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๔

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด คำขอ
ประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ด้วยบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำ
และเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และในการประชุมครั้งที่ ๒๔/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตาม
กฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสัญญาหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด และสำนักหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ณ วัชรวิภา

ณ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์

คำขอประทานบัตรที่ 2/2552

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ของ

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

เลขที่ 115 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง 92170

ตุลาคม 2554

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจ

จัดทำโดย

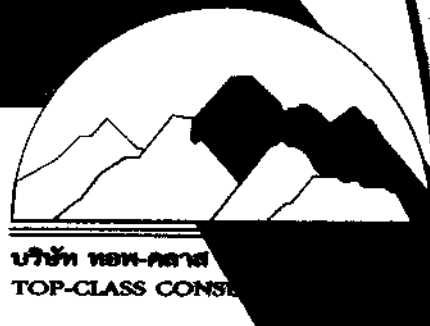
บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ

เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151

โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com





บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250

Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: direck204@hotmail.com

TCC_EIA218/10/2011

วันที่ 21 ต.ค. 2554

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไดโพลิต ของ บริษัท
ตรัง ยูซี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง นั้น บัดนี้
บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งมาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา





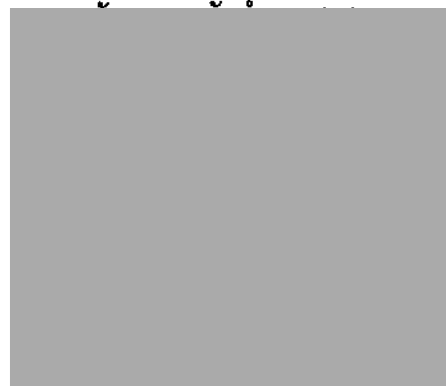
บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท หอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: direck204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท ตัง ยูซี จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง



วันที่

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่โกลด์ไมท์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2552 ของ บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	6,500,640 บาท	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)

วันที่

21 ต.ค. 2554

บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

(นายพรชัย ดันจศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

21 ต.ค. 2554





ใบรองจำนวนหน้า 1/46

บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
TOPCEAN CONSULTANT CO., LTD.



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันต์ศรีโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-USASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	4.2 ทั้งนี้หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในการให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ หน่วยงานที่อนุมัติหรืออนุญาต จะต้องจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แล้วแต่กรณีให้แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรี อูชิ จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ตันท์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 3/46 บริษัท ทอพ-กลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TPO-GLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)


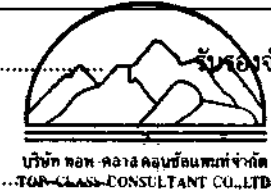
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาข้าวเสีย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาโยง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	160,000 บาท/ ปี	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ชุมชน ที่อยู่ บริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	150,000 บาท/ ปี	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

ลงนาม
(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)
วันที่ 21 ต.ค. 2554
.....
(นายพรชัย ตันศรีสุโรจน์)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ต.ค. 2554
.....
รับรองจำนวนหน้า 4/46
บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
TOP CLASS CONSULTANCY CO., LTD.



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดขอบเขตของบริเวณที่จะทำการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อจะใช้รองรับกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด ได้แก่ แนวการสร้างเส้นทางลำเลียงไปยังจุดเปิดหน้าเหมือง บริเวณพื้นที่ที่จะใช้เก็บกองเปลือกดินแต่ละบริเวณ และแนวการสร้างคันทำนบ คุระบายน้ำ และตำแหน่งของบ่อดักตะกอน และแนวการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เป็นต้น</p> <p>2. เลือกช่วงเวลาหรือวันที่ไม่มีฝนตกในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างเตรียมการทำเหมือง เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยนำฝนไปสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3. สร้างคันทำนบดินไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ และรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินในเขตพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบที่จะสร้างมีลักษณะพื้นที่หน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างที่ฐาน 6.0 เมตร สูง 3.0 เมตร ขอบคันด้านบนกว้าง 2.0 เมตร พร้อมทั้งจัดทำคุระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ความลาดเอียงประมาณ 5 องศา รอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน รวมทั้งคุระบายน้ำรอบพื้นที่การทำเหมือง เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>34,500 บาท/ไร่</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	<p>4. ปรับปรุงเส้นทางที่จะใช้ในการลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลำเลียงเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ สำหรับการท่าเหมืองไปยังบริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง และบริเวณพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งการนำเอาเปลือกดินและเศษหิน ไปปรับสภาพพื้นที่ในส่วนที่ว่างรอบๆ แนวเขตของคำขอประทานบัตร สำหรับพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกั้นฝุ่น</p> <p>5. ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วจำพวกกระถินเทพา กระถินณรงค์ อินทนิล ชีเหล็ก และสะเดา เป็นต้น หรือไม้ยืนต้นประจำถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เื้อออำนวยความสะดวกการปลูก ไร่ตามแนวริมขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยให้ทำการปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาอย่างน้อยจำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2X2 เมตร และบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบจากการท่าเหมืองทางธรรมชาติ (Buffer Zone) ได้เป็นอย่างดี</p> <p>6. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว บริเวณด้านล่างของพื้นที่โครงการ ตามแนวสันคันทำนบดิน กองเปลือกดินเศษหิน และขอบถนน เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มท่าเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มท่าเหมือง</p> <p>- ปีที่ 1 ของประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>
1.2 คุณภาพอากาศ	- ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าเหมือง บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบนคันทำนบดินรอบพื้นที่กิจกรรมต่างๆ โดยบนคันทำนบดินปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลาอย่างน้อยจำนวน 2 แถว ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2X2 เมตร เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่ภายนอกได้ระดับหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ปีที่ 1 ของประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 6/46 บริษัท ทอน-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TON-CLASE CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 การใช้วัตถุระเบิด	- ให้มีวิศวกร หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัยด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	<p>1. สร้างคันทำนบดินไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ และรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินในเขตพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบที่จะสร้างมีลักษณะพื้นที่หน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างที่ฐาน 6.0 เมตร สูง 3.0 เมตร ขอบคันด้านบนกว้าง 2.0 เมตร พร้อมทั้งจัดทำคูระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ความลาดเอียงประมาณ 5 องศา รอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน รวมทั้งคูระบายน้ำรอบพื้นที่การทำเหมือง เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาด 50X100X5 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรม ได้แก่ บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน</p> <p>3. บริเวณโดยรอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง จะต้องทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยในการป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก</p> <p>4. พื้นที่ระหว่างกองเปลือกดินและแนวคูระบายน้ำให้ปลูกพืชคลุมดินไว้โดยรอบ เช่น หญ้าแฝกเพื่อช่วยกรองตะกอนดินก่อนที่จะถูกชะล้างลงสู่คูระบายน้ำ</p> <p>5. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนดำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันท์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 7/46 บริษัท ทศ-คอส คอนซัลแตนท์ จำกัด T&C CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ให้ทางโครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างๆ และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือปักป้ายให้เห็นชัดเจน และห้ามรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ 2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- -	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคม	- จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนให้ระวังและชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญหรืออาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังกับถนน รพช.ตง.2024 หรือช่วงที่ผ่านชุมชน ในระยะห่างประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร เป็นต้น เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในชุมชนตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่นเข้ามาในพื้นที่อันอาจก่อให้เกิดปัญหาความหนาแน่นภายในชุมชน และให้อัตราค่าแรงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนดำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 ลงนาม (นายพรชัย ดันท์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 8/46 บริษัท โทรัง ยูซี จำกัด TREC CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร	-	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนภายในชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน 2. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง 3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชนใกล้เคียง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณชุมชนบ้านนางประหลาดและชุมชนใกล้เคียง - ศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน - ชุมชนบ้านนางประหลาดและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	5,000 บาท - -	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด - บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด - บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ตันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TUB-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ให้ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ โดยการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	5,000 บาท	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
4.3 การสาธารณสุข	- ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพ เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาข้าวเสีย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาโยง ปีละ 100,000 บาท เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยนำเงินกองทุนไปจัดเก็บไว้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า และเปิดบัญชีธนาคารเพื่อนำเงินเข้ากองทุนดังกล่าวในเดือนแรกของทุกๆ ปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- รพ.สต. โคกสะบ้า	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนดำ) วันที่ 21 ต.ค. 2556	 (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2556	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2556	 รับรองจำนวนหน้า 10/46 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	--



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่ทำงานบริเวณใกล้เครื่องจักรกำเนิดฝุ่นละอองใช้ เช่น เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) จะใช้กับอุปกรณ์ที่มีขนาดโตกว่าแก๊ส หน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก โดยมีแผ่นกรองบางๆ (Filter Pad) เป็นตัวจับฝุ่น เครื่องกรองฝุ่นชนิดที่ใช้ป้องกันโรคปอด (Class I) อันเนื่องมาจากการหายใจเอาฝุ่นไอที่มีพิษเข้าไป เช่น ซิลิกา แอสเบสตอส หรือการใช้ผ้าปิดจมูก เครื่องป้องกันหู หมวกกันน็อก รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตา เป็นต้น และออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง ในขณะที่ทำงานในพื้นที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน อย่างเคร่งครัด เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	2. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน เวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน หรือเจ็บป่วย ได้อย่างทันท่วงที โดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	3. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัย พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเจาะระเบิด และรถชนิดต่างๆ ให้ถูกวิธี	- พนักงานของโครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---


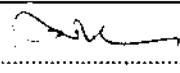

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดให้เปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มทำเหมืองจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง “ห” ไปจนสิ้นสุดเขตการทำเหมืองหรือสิ้นอายุประทานบัตร</p> <p>2. ออกแบบพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร รักษาความลาดชันของหน้าเหมือง (Overall Pit Slope) ไม่เกิน 45 องศา</p> <p>3. ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนที่จะมีการอนุญาตให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานประจำก่อนการทำงานทุกวัน</p> <p>4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ หรือบริเวณที่การทำเหมืองยังไม่ถึงจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่งและการขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตพื้นที่ที่จะเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงเท่านั้น</p> <p>5. หินที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องทำการขนย้ายออกไปยังโรงแต่งแร่ให้หมดในแต่ละวันงานก่อนที่จะทำการระเบิดในครั้งต่อไป</p> <p>6. เศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นให้นำไปปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ และแนวคันทำนบ ส่วนที่เหลือนำไปเก็บกองไว้ที่บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินในเขตพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว โดยไม่กองทิ้งกระจาดกระจายอยู่ตามพื้นที่เปิดทำเหมืองหรือบริเวณอื่นๆ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ดรง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ดรง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ดรง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ดรง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ดรง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ดรง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 บริษัท ทอป-กลาส คอปซอสแทนท์ จำกัด TOPKNOX-GLAS LTANT CO., LTD.
--	--	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	7. การเก็บกองเปลือกดิน กำหนดให้ทำการเก็บกองในลักษณะเป็นชั้นบันไดที่มีความสูงชันละ 5 เมตร ให้มีความลาดชันด้านหน้าไม่เกิน 45 องศา ทำการบดอัดให้แน่น จากนั้นให้ทำการปลูกพืชคลุมดินไว้บริเวณไหล่กองดินและลานที่ราบด้านหน้าบนหลังกองดิน โดยใช้วัชพืชจำพวกหญ้าแฝกและไม้กระถินด้วยการหว่านเมล็ดลงบนกองดินและฉีดพรมน้ำให้ชุ่มตลอดเวลา เพื่อให้เมล็ดพันธุ์เจริญเติบโตและป้องกันการพังกระจายของฝุ่นละอองจากกองเปลือกดิน ซึ่งพืชที่คลุมดินที่ปลูกไว้บนกองเปลือกดินนี้จะช่วยลดผลการกัดเซาะชะล้างพังทลายของกองเปลือกดินจากน้ำฝน และยังช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งเป็นการปรับสภาพกองดิน ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ข้างเคียงเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้เป็นอย่างดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	8. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ภายในพื้นที่โครงการ ให้เจริญเติบโตอยู่อย่างสม่ำเสมอ และทำการปลูกทดแทนที่มีบริเวณใดตายหรือไม่เจริญเติบโต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 10 ให้ดำเนินการปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในบทที่ 6 เพื่อให้พื้นที่ที่มีการฟื้นฟูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมใกล้เคียงและเกิดประโยชน์สูงสุดในอนาคตต่อไปพร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 2 ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการในปีที่ผ่านมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังสิ้นสุดการทำเหมือง	6,500,640 บาท	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย คันทศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	  บริษัท หอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่โครงการ	<p>1. การระเบิดแร่ในแต่ละครั้งกำหนดให้มีการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา ประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา โดยก่อนการระเบิดจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร</p> <p>2. การระเบิดหินต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวตั้งไม่เกิน 10-15 องศา และมีรูเจาะแบบสลัฟพื้นปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่สามารถลดปริมาณการฟุ้งกระจายฝุ่นจากการระเบิดได้</p> <p>3. ดำเนินการเก็บกวาดเศษดินเศษหิน หรือฝุ่นบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดออกให้หมดก่อนการระเบิดครั้งต่อไป</p> <p>4. การเจาะรูระเบิดจะต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่น ที่บริเวณหัวเจาะพร้อมทั้งมีถังพักฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ</p> <p>5. ปลูกพืชคลุมดินไว้บริเวณคันทำนบดินและบริเวณกองเปลือกดินเศษหิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>6. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรม บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการ อย่างสม่ำเสมอทั้งการขนย้ายหินก้อนที่ได้จากการระเบิด และการทุบย่อยหินก้อนให้มีขนาดเล็กลงควรใช้น้ำฉีดพรมก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>7. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มเติม ในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ ต้นไม้สามารถลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม
(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

ลงนาม
(นายพรชัย ตันศรีสุโรจน์)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 14/46

บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ทำการปรับปรุงเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้มีผิวถนนที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองมากนัก ด้วยการนำเอาดินปนหินมาปรับถมและบดอัดให้แน่นตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	2. จัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ ซึ่งจากข้อเสนอแนะของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA. 1976) ประมาณไว้ว่าการฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้น จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว ควรฉีดพรมน้ำประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน ส่วนในช่วงฤดูฝน ควรฉีดพรมเพียงวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำ หากมีฝนตกอยู่เสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	400 บาท/ เที่ยว	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	3. ในการขนส่งแร่รถนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. กำหนดความเร็วของการขับเคลื่อนรถบรรทุก ช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 15 ไมล์ หรือ 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า ซึ่งจากการศึกษาของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA. 1976) พบว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ประมาณ ร้อยละ 80	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	5. ล้างทำความสะอาดรถบรรทุกแร่บ้างเป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายและฝุ่นละอองที่เกาะติดกับรถ	- รถขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนดำ)

วันที่

21 D.A. 2554

பிழைகள் அல்லது பிழைகள்

(นายพรชัย ตันท์ศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

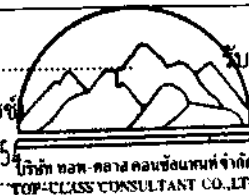
ลงนาม

(นายติเรก รัตนาวิชช์

วันที่

21 ต.ค. 2554



รูปทรงจำนวนหน้า 15/46



บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ต่อ)	6. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ที่ใช้ในโครงการ เช่น รถดัก รถบรรทุก และรถ Back Hoe ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีเครื่องยนต์เสื่อมสภาพ ควรทำการซ่อมแซมทันที เพื่อควบคุมปริมาณไอเสียจากเครื่องยนต์ 7. ให้ปลูกต้นไม้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่เพิ่มเติม ในส่วนที่สามารถดำเนินการ ได้รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่มีอยู่ให้เจริญงอกงาม ถ้ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ ต้นไม้สามารถลดและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- รถขนส่งแร่ รถดัก และรถ Back Hoe - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1. กำหนดให้มีการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะทำเฉพาะในเวลากลางวัน คือ เวลา 8.00-17.00 นาฬิกาเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 19.00-06.00 นาฬิกา ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง 2. ติดตั้งเครื่องจักร เช่น Air Compressor ไว้บนวัสดุป้องกันการสั่นสะเทือน และจัดส่วนปกปิดหรือแผ่นกัน (Guard) สำหรับเครื่องจักรกล ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอย่างเหมาะสม 3. ดูแลรักษาและปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสามารถลดระดับเสียงได้ 4. ให้ปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ตันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิเศษ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 16/46 บริษัท ทรอปิคาล คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	<p>5. กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกคนมี และใช้ที่ครอบหูป้องกันเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน เช่น ผู้ที่ใช้หรือใกล้ชิดกับรถ Wheel Loader และเครื่องเจาะระเบิด เป็นต้น</p> <p>6. จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าออกภายในพื้นที่โครงการ เพื่อควบคุมระดับเสียงของรถบรรทุกดังกล่าวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน</p> <p>7. ปลุกต้นไม้โคเร็วจำพวกต้น จิก กระถินเทพา สะตอ ตะแบก หรือไม้พื้นถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสมไว้รอบๆ พื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดกลืนเสียงที่เกิดขึ้นไม่ให้ออกไปรบกวนภายนอก</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- รถขนส่งแร่</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด</p>
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	<p>1. การระเบิดเพื่อผลิตแร่ของโครงการ กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 286.6 ปอนด์/จังหวัดถ่วง หรือประมาณ 130 กิโลกรัม/จังหวัดถ่วง โดยทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 16.00-17.00 นาฬิกา ขณะที่ทัศนวิสัยชัดเจน ทั้งนี้ จะต้องมีการแสดงเวลาการระเบิดและสัญญาณเตือนภัยให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร ก่อนและหลังการระเบิด พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการจุดระเบิดในภาวะที่มีกระแสลม และสภาพอากาศเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดเสียงดังและคลื่นอัดอากาศมากๆ พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงการจุดระเบิดที่ส่วนบนของรูระเบิด เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงและคลื่นอัดอากาศจากการระเบิด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	รับรองจำนวนหน้า 17/46  บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	3. การระเบิดแต่ละครั้งจะต้องออกแบบหน้าเหมือง ให้มีหน้าอึสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมือง เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ตกอยู่ภายในพื้นที่ทำเหมืองเท่านั้น ระวังไม่ให้ระยะการอุดรูระเบิดน้อยเกินไปอย่างน้อยควรมีระยะไม่น้อยกว่าระยะระหว่างรูเจาะถึงหน้าผา (Burden) คือ ประมาณ 3 เมตร และเลือกใช้วัสดุวัตถุระเบิดที่เหมาะสมไม่ให้มีขนาดละเอียดมากหรือมีความกลมมนมากเกินไป นอกจากนี้ ควรเก็บก้อนหินลอยที่วางเกาะอยู่บนผิวหน้าระเบิดและบริเวณดินผาออกให้หมด ซึ่งการปฏิบัติตามที่กล่าวมานี้จะช่วยลดผลกระทบด้านหินปลิวจากการระเบิดได้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. หลังจากระเบิดแต่ละครั้งจะต้องมีการตรวจสอบรอยแตกร้าวบริเวณผาหิน หากพบว่ามีรอยแตกร้าวหลังจากการระเบิดมากหรือมีขนาดใหญ่ จะต้องเพิ่มระยะ Burden ในการเจาะรูระเบิดครั้งต่อไป หรือลดปริมาณวัตถุระเบิดให้น้อยลง และควรให้มีระยะปิดปากรูระเบิดแถวแรกให้มากขึ้น เพื่อควบคุมผลกระทบด้านการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	5. ต้องมีบันทึกรายงานการเจาะและอัดรูระเบิดทุกครั้งอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไปมีความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)

วันที่

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

21 ต.ค. 2554



รับรองจำนวนหน้า 18/46



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด (ต่อ)	6. จัดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่ โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง และคอยตรวจตราเพื่อป้องกันและเตือนไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ที่หินจะปลิวกระเด็นไปถึงได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	7. รมักระวังอย่าให้ระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกไปจากแนวที่จะเจาะมากเนื่องจากตำแหน่ง ที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ ทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	8. ดัชนีแนวราบของการระเบิด ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างระยะห่างรูเจาะ (Spacing) กับความหนาหน้าระเบิดหรือระยะหน้าอิสระ (Burden) ควรอยู่ในช่วง 0.8-1.5 ถ้าค่าน้อยกว่านี้หินจะก้อนโต แต่ถ้ามากกว่านี้หินจะก้อนละเอียดและกระเด็นได้ไกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	9. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 มาตรา 17(16) ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการกำหนดวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	10. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ต้นศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รั้งของจำนวนหน้า 19/46 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	<p>1 หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาณของบ่อ จะต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดินนำไปเก็บกองยังที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป</p> <p>2. ติดตั้งปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำขึ้นมาจากบ่อดักตะกอน เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และใช้ในการร่นน้ำต้นไม้ เป็นต้น</p> <p>3. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>20,000 บาท</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>
1.6 ทรัพยากรดิน	<p>1. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้</p> <p>2. ควบคุมความลาดชันรวมของกองเปลือกดินเศษหิน ให้มีความลาดชันด้านหน้าไม่เกิน 45 องศา เพื่อความปลอดภัยจากการพังทลาย โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>3. ปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่วบนกองเปลือกดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)

วันที่

21 ต.ค. 2554

(นายพรชัย ดันศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

21 ต.ค. 2554



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 20/46

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 หลุมยุบ	1. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวาล ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	2. ให้ทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	3. แจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีวิทยาที่เสี่ยงเกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าว เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

<p>ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554</p>
---	---

รับรองจำนวนหน้า 21/46

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. บริเวณใดไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ดำเนินกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด 2. ปลุกต้นไม้โตเร็วเสริมหรือทดแทนในบริเวณพื้นที่ว่างที่ไม่ใช่ประโยชน์ใดๆ ในเขตพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้และทางด้านทิศตะวันออก 3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกอย่างเคร่งครัด 4. ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ เช่น จิก สะตอ ชีเหล็ก หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ดังรายละเอียดการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ ดังที่แนบท้ายมาตรการฉบับนี้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 34,500 บาท/ไร่ - -	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม 2. พื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วประจำถิ่น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินตามแผนการฟื้นฟู บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนดำ)

วันที่

21 ต.ค. 2554

(นายพรชัย ตันต์ศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

21 ต.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 22/46



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	2. ในระหว่างดำเนินการ ทันทีที่พบว่าการทำงานเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำงานชั่วคราวก่อน และแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบภายใน 3 วัน แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
3.3 การคมนาคม	1. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่ราชการ (กรมขนส่งทางบก) กำหนด ทั้งนี้ เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย อีกทั้งต้องควบคุมความเร็วของรถและขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านเข้าใกล้ชุมชนจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรังเป็นระยะ เช่น ถุดั้ง ควรถัดพรมประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนถนนอาจฉีดพรมเพียงวันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)

วันที่

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายพรชัย ตันต์ศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

21 ต.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 23/46



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคม (ต่อ)	3. ในการบรรทุกแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้งจะต้องปิดฝากระบะข้าง และกระบะท้ายของรถบรรทุกแร่ และต้องใช้ผ้าคลุมรถ ให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษแร่ และป้องกันการเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. รถบรรทุกวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นจะแซง	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	5. ในกรณีที่ผิวถนนสาธารณะช่วงจากพื้นที่โครงการ รพช.ตง.2024 ถึงทางหลวงหมายเลข 404 เกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนส่งแร่ของโครงการ ทางโครงการต้องดำเนินการซ่อมบำรุงอย่างเร่งด่วน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	7. ให้ทางโครงการมีการอบรม กวดขันและควบคุมพฤติกรรมของพนักงาน ในการขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	8. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจน ข้างรถบรรทุกแร่ของโครงการ เพื่อแจ้งข้อร้องเรียนและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	9. ให้มีการขนส่งแร่เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเช้าและเย็นโดยเฉพาะช่วงที่นักเรียนเดินทางไปโรงเรียน (เวลาประมาณ 7.00-8.30 น.) และช่วงกลับจากโรงเรียน (เวลาประมาณ 15.30-17.00 น.) เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนดำ)

(นายพรชัย ตันต์ศรีสุโรจน์)

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

วันที่

รับเรื่องจำนวนหน้า 24/46

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม	1. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนน น้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น ให้ดีขึ้น	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด
	2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด
	3. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด
	4. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด
	5. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินที่ได้จากการทำเหมืองนำมาปรับปรุงทางหรือใช้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด
	6. เพื่อให้การดำเนินการแผนความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการจะเข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกพร.ภายในระยะเวลา 5 ปี หลังจากการเปิดดำเนินโครงการ	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียง	- เป็นระยะเวลา 5 ปี	-	- บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด

ลงนาม

(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)

วันที่

21 ต.ค. 2554

(นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์)

21 ต.ค. 2554

ลงนาม

(นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่

21 ต.ค. 2554





บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 25/46

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง การใช้วัตถุระเบิด และการคมนาคม เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ (จากข้อวิตกกังวลของประชาชนในวันประชาคมหมู่บ้าน รายละเอียดดังภาคผนวก ข.)	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	2. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนาและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	3. ให้ช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ระบบสาธารณสุข โภค การศึกษา และด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและทำให้ชุมชนเกิดการพัฒนา	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนจากชุมชน เข้ามาดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน และแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้ทราบ พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ชุมชนบ้านนางประหลาด และชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนดำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ต้นศรีสุโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 บริษัท เทพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
--	--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม(คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนที่ได้จากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินโครงการ โดยจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย และอ่านได้อย่างชัดเจน โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และร้านค้า พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย	- ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง)	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
4.4 การสาธารณสุข	1. ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาข้าวเสีย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาโยง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนในชุมชนได้รับทราบโดยทั่วกัน โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ เสียง การใช้วัตถุระเบิด และการคมนาคม ที่ได้นำเสนอในหัวข้อ 1.2, 1.3, 1.4 และ 3.3 อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของ คนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อขัดแย้งของประชาชนในด้านผลกระทบจากระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน ผลกระทบจากฝุ่นละออง และอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร (ปีละ 2 ครั้ง) - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด - บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม
(นายประสิทธิ์ ทวนดำ)

วันที่ 21 ต.ค. 2544

(นายพรชัย ตันท์ศรีสุโรจน์)

21 D.D. 2554

ลงนาม
(นายติเรก รัตนวิชัย)

วันที่ ๒๑ ต.ค. ๒๕๕๔

.....รับรองจำนวนหน้า.....27/46.....



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ปิดหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน เช่น บริเวณที่มีรถขุดตกทำงาน เป็นต้น และห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	2. ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู หรือที่อุดหู สำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	3. ลดระยะเวลาที่ต้องอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายต่อสมรรถภาพการได้ยินจากระดับเสียงดังของพนักงาน	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
	4. ปฏิบัติงานไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามข้อระเบียบบังคับที่จัดไว้ รวมทั้งดูแลคนงานให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม
(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

ลงนาม
(นายพรชัย ตันท์ศรีสุโรจน์)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

ลงนาม
(นายดิเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 28/46
บริษัท ทาฟ-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
TAF-CLASS CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>5. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งาน เป็นประจำตลอดอายุการใช้งาน เพื่อมิให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้</p> <p>6. ให้จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้ เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน</p> <p>7. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p> <p>8. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานของโครงการ ทุกคน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>
4.6 ประวัติศาสตร์	<p>1. ในระหว่างการขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ ถ้าหากพบวัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ทางโครงการจะต้องชะลอการดำเนินงานและแจ้งข้อมูลต่ออุตสาหกรรมจังหวัดตรัง และสำนักงานศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ กรณีที่พิสูจน์หลักฐานแล้ว พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือพบว่ามียาโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p> <p>2. ถ้าขั้บเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุ อย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต ทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม
(นายประสิทธิ์ ทวนคำ)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

.....
(นายพรชัย ดันท์ศรีสุโรจน์)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

ลงนาม
(นายติเรก รัตนวิชัย)
วันที่ 21 ต.ค. 2554

รับรองจำนวนหน้า 29/46
บริษัท ทอ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.7 ทัศนียภาพ	1. ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ หรือในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองต่อเส้นทางสาธารณะใกล้เคียง โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกต้องเป็นพรรณไม้ที่เจริญเติบโตเร็ว มีอยู่ในท้องถิ่น และทนสภาพแห้งแล้งได้ดี เช่น กอหินเทพา ต้นขี้เหล็ก ต้นแค ต้นตะแบก สะเดา เป็นต้น จำนวน 2 แถว แบบสลับฟันปลา ให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพราะเป็นพรรณไม้ที่เจริญเติบโตเร็ว ทั้งนี้ ให้ปลูกในระยะเตรียมการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินระหว่างต้นไม้ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ใส่เพิ่มเติมในระยะแรก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีท ยูซี จำกัด
	2. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีท ยูซี จำกัด
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ตรีท ยูซี จำกัด

หมายเหตุ: - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (พฤษภาคม 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



<p>ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554</p>	<p>ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554</p>
---	---

รับรองจำนวนหน้า 30/46

บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด
 TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม 2. ชุมชนบ้านนางประหลาด 3. ชุมชนบ้านหนองคล้า 4. โรงเรียนวัดนางประหลาด	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
2. เสียง	- ให้ติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) ในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม 2. ชุมชนบ้านนางประหลาด 3. ชุมชนบ้านหนองคล้า 4. โรงเรียนวัดนางประหลาด	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	25,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (ดูรูปที่ 1) คือ - ชุมชนบ้านนางประหลาด	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,000 บาท/ครั้ง	- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ตันจรัสโรจน์) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 31/46 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	---	--	--

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	<p>- โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)</p> <p>- ให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากชุมชนเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองก่อนจะพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead)</p>	<p>- น้ำผิวดินจำนวน 1 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชุมเหมืองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก <p>- น้ำใต้ดินจำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 1) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำบ่อน้ำบ้านควนเคี่ยม 2. น้ำบาดาลบ้านนางประหลาด <p>- น้ำจากชุมชน</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง</p> <p>- 1 ครั้งเมื่อสิ้นสุดโครงการ</p>	<p>15,000 บาท/ครั้ง</p> <p>10,000 บาท</p>	<p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p> <p>- บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด</p>

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) (นายพรชัย ดันต์ศรีสุโรจน์)

วันที่ 21 ต.ค. 2554 21 ต.ค. 2554

ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย)

วันที่ 21 ต.ค. 2554



รับรองจำนวนหน้า 32/46

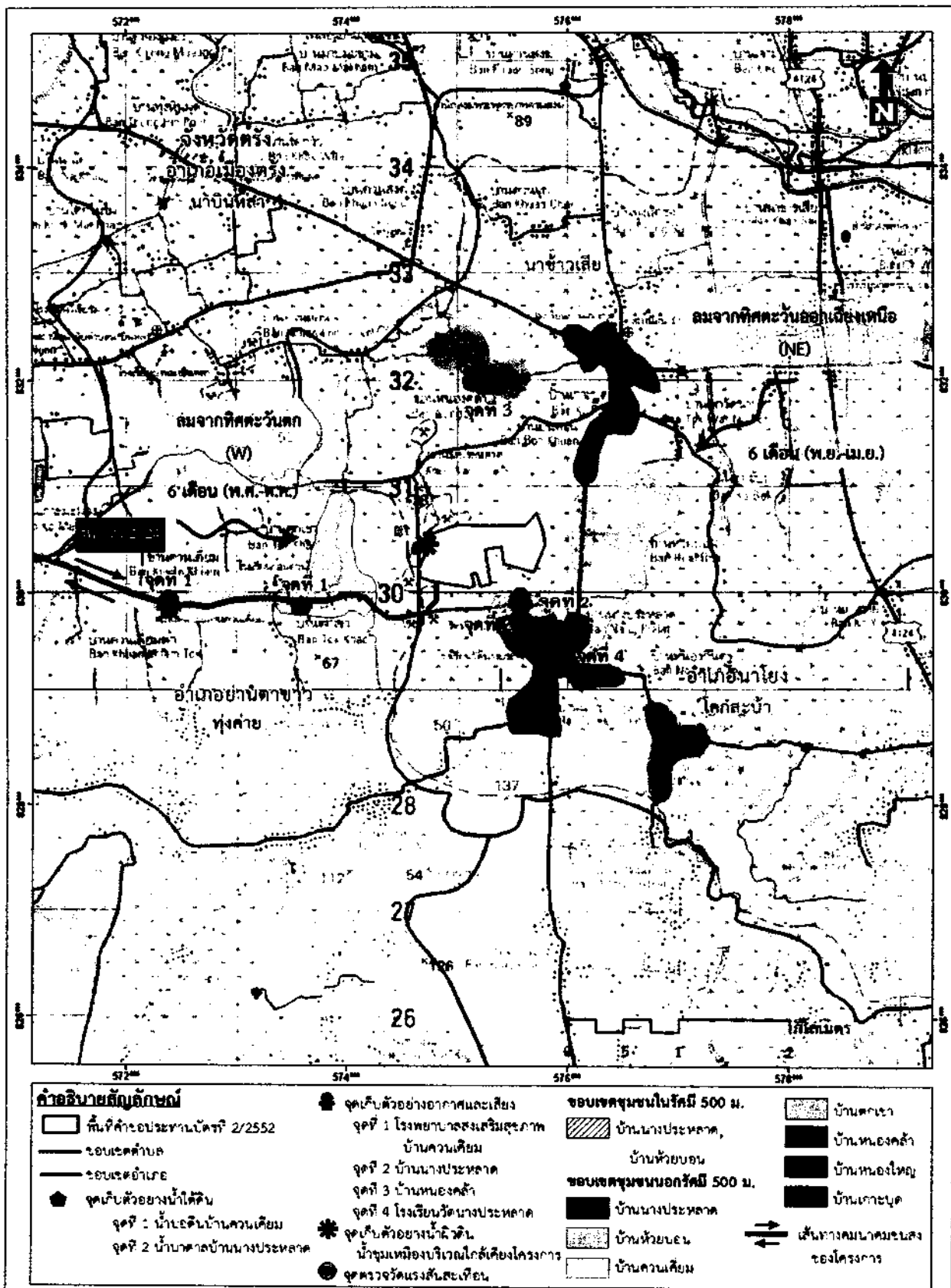
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง (ตุลาคม หรือพฤศจิกายน)	30,000 บาท/ปี	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด
6. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที และสอบถามประชาชนถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากการขนส่งแร่ของโครงการ โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน หรือทันทีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชน พร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต้องมีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ท่าเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาข้าวเสีย สาธารณสุขอำเภอโนยง และสาธารณสุขจังหวัดตรัง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัด เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับทราบทุกครั้ง
- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (สิงหาคม 2553) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลง

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนดำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 (นายพรชัย ตันท์ศรีสุโรจน์) 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	 รับรองจำนวนหน้า 33/46 บริษัท ท็อป-กลาส คอนซัลแตนท์ จำกัด TOP-GLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	--	---



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1: 50,000, กรมแผนที่ทหาร, 2543 ตัดแปลงโดย บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2554

รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงนาม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ) วันที่ 21 ต.ค. 2554	ลงนาม (นายดิเรก รัตนวิชัย) วันที่ 21 ต.ค. 2554	รับรองจำนวนหน้า 34/46 บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด TOP-CLASS CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่.....๓๓๓๓๒/๑๖๐๕๑.....

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท ตรีจยู.ซี จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

อยู่บ้านเลขที่.....๑๑๕.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง โกลสบัว

อำเภอ/เขต นาโยง จังหวัด ตรัง

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....

ณ ตำบล โกลสบัว อำเภอ นาโยง จังหวัด ตรัง

มีอายุ ๑๗ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นสุดในวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๗๓

เป็นเนื้อที่ ๒๕๕ ไร่ ๓ งาน ๖๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง | |
| แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



ยี่ห้อ จำกัด

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ชนิดแร่โคลโลไมต์ โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
เพื่อเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการ
ทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



บริษัท ตัง ยูจิ จำกัด



ข้อ 5 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้าย

ประทานบัตรฉบับนี้

.....

.....

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง

ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 23 เมษายน 2556 แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่



บริษัท ดับบลิว จำกัด

.....

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

.....

อมควบลูกไปกับ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

นคไว้ใน

นคโดย

เหมือง

พ.ศ. 2510

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่



บริษัท ตริ่ง ยูนิ จำกัด

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3 คันทำนบดิน



รูปที่ 4 คูระบายน้ำ



รูปที่ 5 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 6 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการและบริเวณที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง



รูปที่ 7 บ่อดักตะกอนของโครงการ



รูปที่ 8 ป้ายแสดงกฎระเบียบข้อบังคับ และนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน





รูปที่ 9 ป้ายเตือนด้านการจราจร และสัญญาณไฟกระพริบ



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกทุกเข้า-ออก

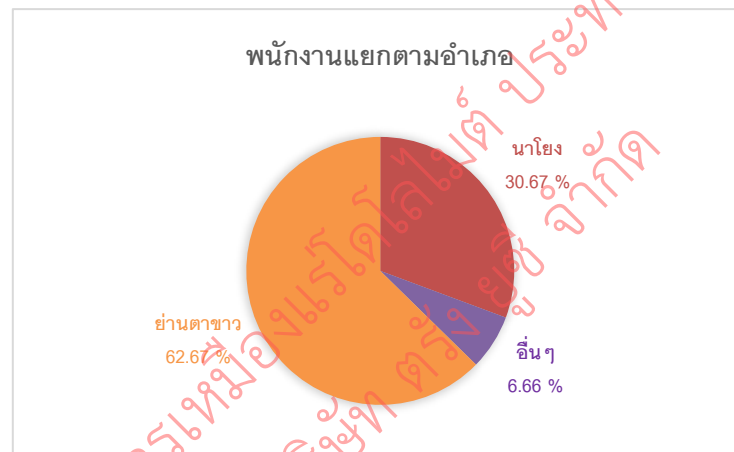


ป้ายจำกัดความเร็ว



สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 10 แผนผังแสดงสัดส่วนจำนวนพนักงานของโครงการในแต่ละอำเภอ



รูปที่ 11 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 12 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



รูปที่ 13 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 14 การอบรมวิธีการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับพนักงาน



อบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักร (โคนครีเซอร์)



อบรมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่



ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

รูปที่ 15 โครงการได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



รูปที่ 16 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 17 การเก็บกวาดก้อนแร่บริเวณหน้างานระเบิด



รูปที่ 18 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินและแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



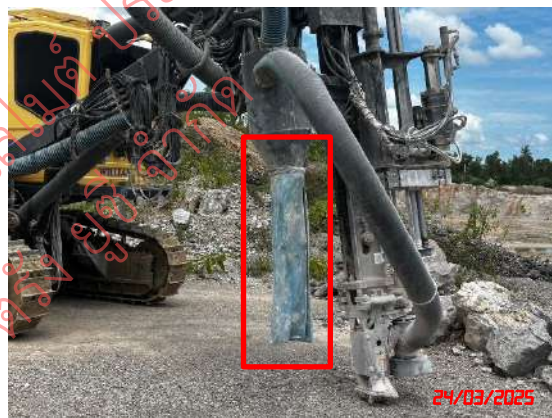
รูปที่ 19 ป้ายแสดงเวลาระเบิด และเขตระเบิดหิน



รูปที่ 20 เครื่องส่งสัญญาณเตือนก่อนการระเบิด



รูปที่ 21 เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ



รูปที่ 22 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 23 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 24 การล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง



รูปที่ 25 อาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักร



รูปที่ 26 การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองแร่



รูปที่ 27 ป้ายแสดงเวลาการทำงาน



รูปที่ 28 สิ่งปิดกั้นบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย



รูปที่ 29 บั้มสูบน้ำ



รูปที่ 30 จุดขังน้ำหน้ารถบรรทุก



รูปที่ 31 การซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 32 การเก็บกวาดฝุ่นหินที่ตกค้างบนเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 33 ป้ายชื่อและเบอร์ติดต่อข้างรถของโครงการ



รูปที่ 34 การช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน





รูปที่ 35 การเข้าร่วมโครงการมาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่
(CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



รูปที่ 36 สถิติความปลอดภัย



รูปที่ 37 น้ำดื่มสะอาดสำหรับบริการพนักงาน



รูปที่ 38 ห้องสุขาสำหรับบริการพนักงาน





ห้องสุขาภายในโครงการ

รูปที่ 39 กิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน



รูปที่ 40 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม



ชุมชนบ้านนางประหลาด



ชุมชนบ้านหนองคล้า



โรงเรียนวัดนางประหลาด

รูปที่ 41 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2568



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม



ชุมชนบ้านนางประหลาด



ชุมชนบ้านหนองคล้า



โรงเรียนวัดนางประหลาด

รูปที่ 42 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 6 มีนาคม 2568



ชุมชนบ้านนางประหลาด

รูปที่ 43 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 27 มีนาคม 2568



ชุมชนเมืองใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 44 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 27 มีนาคม 2568



น้ำประปาบาดาลบ้านนางประหลาด



น้ำบ่อน้ำบ้านควนเคี่ยม

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
ประทานบัตรเลขที่ 33382/16041 ประจำปี 2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด

ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่ บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2552 เพื่อทำเหมืองแร่โคโลไมต์ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง และได้รับความเห็นชอบจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานและในการประชุมครั้งที่ 24/2554 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2554 ตามหนังสือที่ ทส.1009.2/9778 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2554 และต่อมา บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรการทำเหมืองแร่โคโลไมต์ เลขที่ 33382/16041 มีอายุ 17 ปี ตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2556 สิ้นอายุ 13 สิงหาคม 2573 พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง โดยโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

ขนาดสถานที่ตั้งลักษณะภูมิประเทศของโครงการ

โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041 ตั้งอยู่ในเขตปกครองหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง เป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ ของ บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด จำนวน 299-3-61 ไร่ มีตำแหน่งที่อ้างอิงตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด (Series) L7017 พิมพ์ครั้งที่ 2-RTSD ระวัง (Sheet) 4964 III (ชื่อระวัง “จังหวัดตรัง”) ระหว่างพิกัดยูทีเอ็ม 829750 – 830452 เหนือ 574980-576122 ตะวันออก

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่โดยทั่วไปที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันทุกด้าน นั่นคือ มีลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบและมีภูเขาขนาดเล็ก – เนินเขาเตี้ย ๆ สลับ โดยที่ราบส่วนใหญ่ อยู่ในระดับประมาณ 30 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ขณะที่ในบริเวณที่เป็นภูเขาและเนินเขา มีความสูงไม่เกิน 108 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ภูเขาที่สำคัญทางด้านทิศตะวันตกได้แก่ กลุ่มเขานางประหลาด (สูงไม่เกิน 80 เมตร) วางตัวเป็นแนวยาวเหนือ – ใต้ ด้านทิศเหนือ ได้แก่ กวนสงฆ์ (สูง 108 เมตร) ทางน้ำสำคัญที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ได้แก่ คลองลำลุง (ทางด้านทิศตะวันออก) คลองนางน้อย (ทางด้านทิศเหนือ) คลองลำเลียง (ทางด้านทิศตะวันตก)



รูปที่ 1 พื้นที่ทั่วไปบริเวณใกล้เคียงประตานบัตร



รูปที่ 1 พื้นที่ทั่วไปบริเวณใกล้เคียงประทานบัตร (ต่อ)

เขตพื้นที่ประทานบัตร ครอบคลุมที่ราบทั้งแปลง อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของกลุ่มเขานางประหลาด ที่ระดับความสูงเฉลี่ย ประมาณ 30 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง สภาพปัจจุบัน เป็นพื้นที่สวนปาล์ม น้ำมัน ที่มีเส้นทางภายในสวนและคูระบายน้ำอยู่หลายแนว ขอบเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกติดกับขอบแปลงประทานบัตรที่เลขที่ 33385/16226 ผู้ถือประทานบัตร นายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ขอบเขตประทานบัตรด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกติดกับที่ดินกรรมสิทธิ์ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด สำหรับขอบเขตประทานบัตรทิศใต้ เป็นพื้นที่ราบที่เป็นสวนปาล์มน้ำมันและยางพารา



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงาน ครั้งที่ 1/2566

วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....

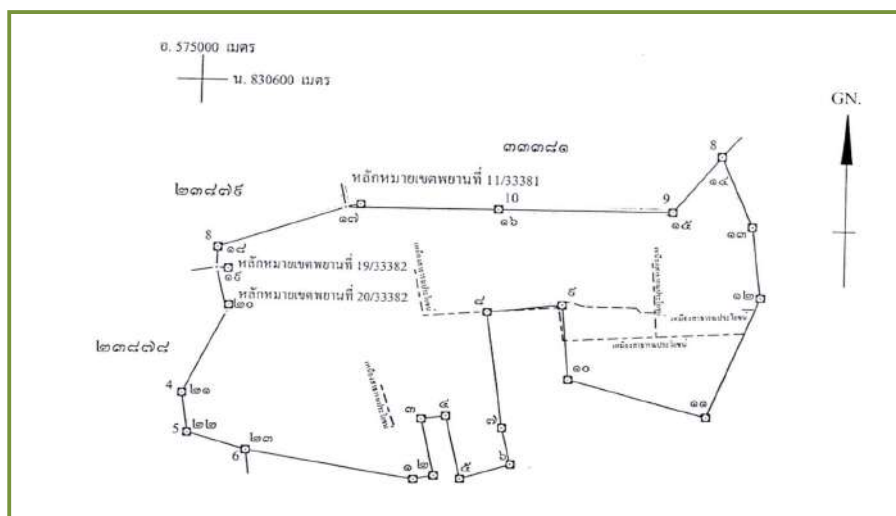
หมายเลขประธานบัตร.....33382/16041.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....2/2552.....

ที่ตั้งตำบล.....โคกสะบ้า.....อำเภอ.....นาโยง.....จังหวัด.....ตรัง.....

ชนิดแร่.....โดโลไมต์.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประธานบัตร.....17.....ปี เริ่มตั้งแต่.....วันที่ 14 สิงหาคม 2556.....วันสิ้นสุดอายุ.....13 สิงหาคม 2573.....

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....299-3-61.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3 ก, นส.3 ฯลฯ).....299-3-61.....ไร่☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่☐ อื่น ๆ ระบุ.....ไร่

รูปที่ 2 แผนที่แสดงเขตประธานบัตรที่ 33382/16041

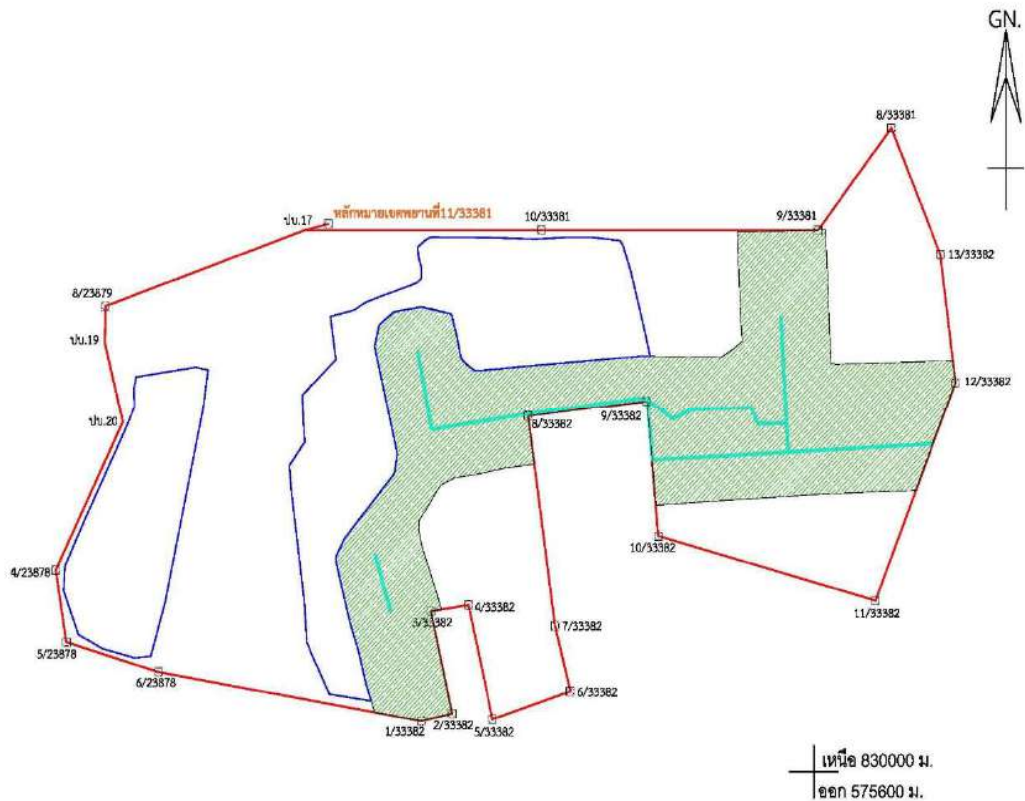
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำงาน ☐ หยุดการทำงาน

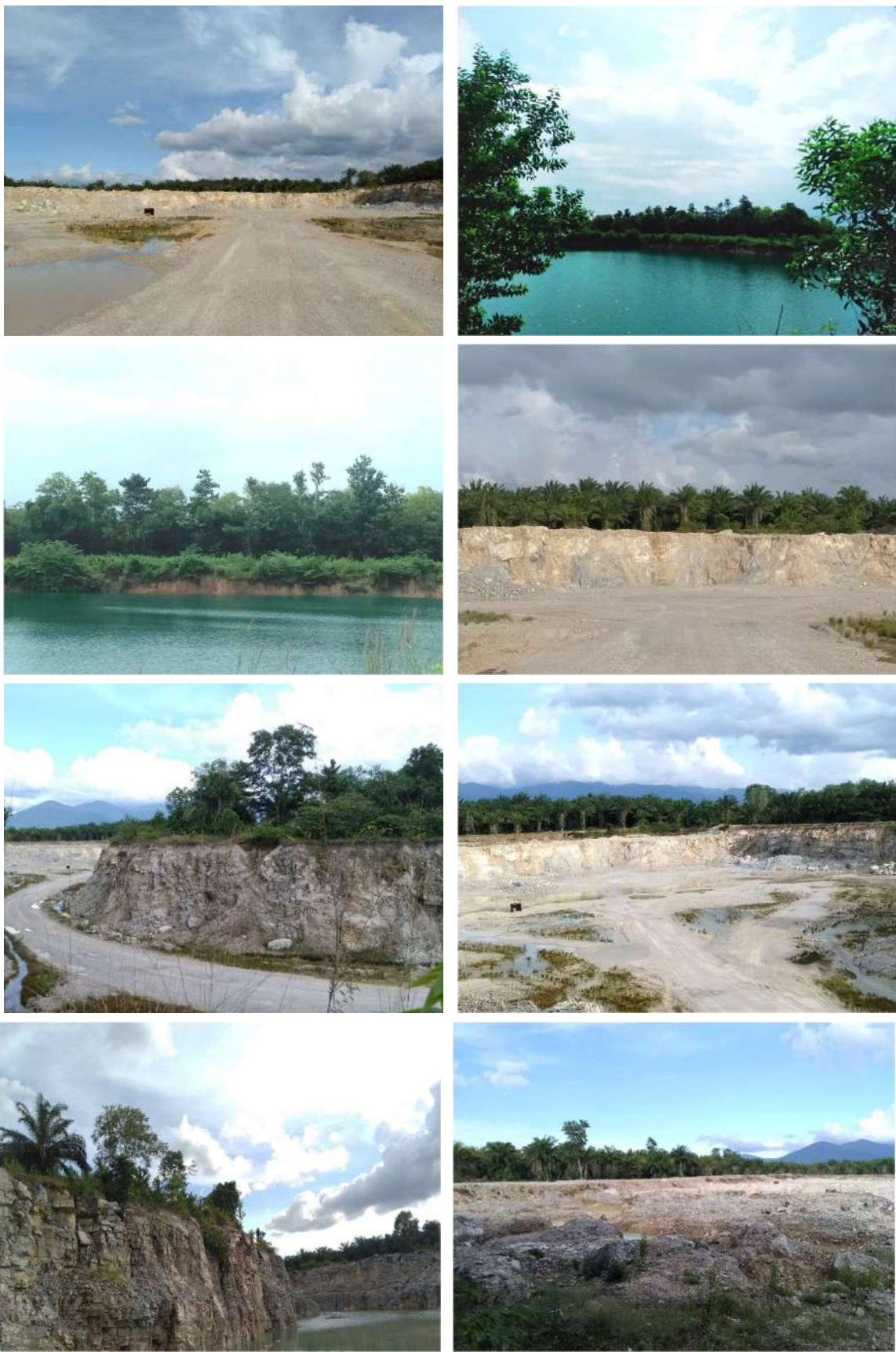
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในปัจจุบัน เนื้อที่.....76.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือน/บอเหมือนปัจจุบัน.....2.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....24,52.....ไร่



รูปที่ 3 แผนการทำเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 4 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่กองเปลือกดิน

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....2.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....5 , 11.....ไร่



รูปที่ 5 แสดงพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและการปลูกต้นไม้บนกองเปลือกดิน

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....40.....ไร่



รูปที่ 6 พื้นที่บริเวณโดยรอบสำนักงาน



รูปที่ 7 พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่วนเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....



รูปที่ 8 พื้นที่พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ



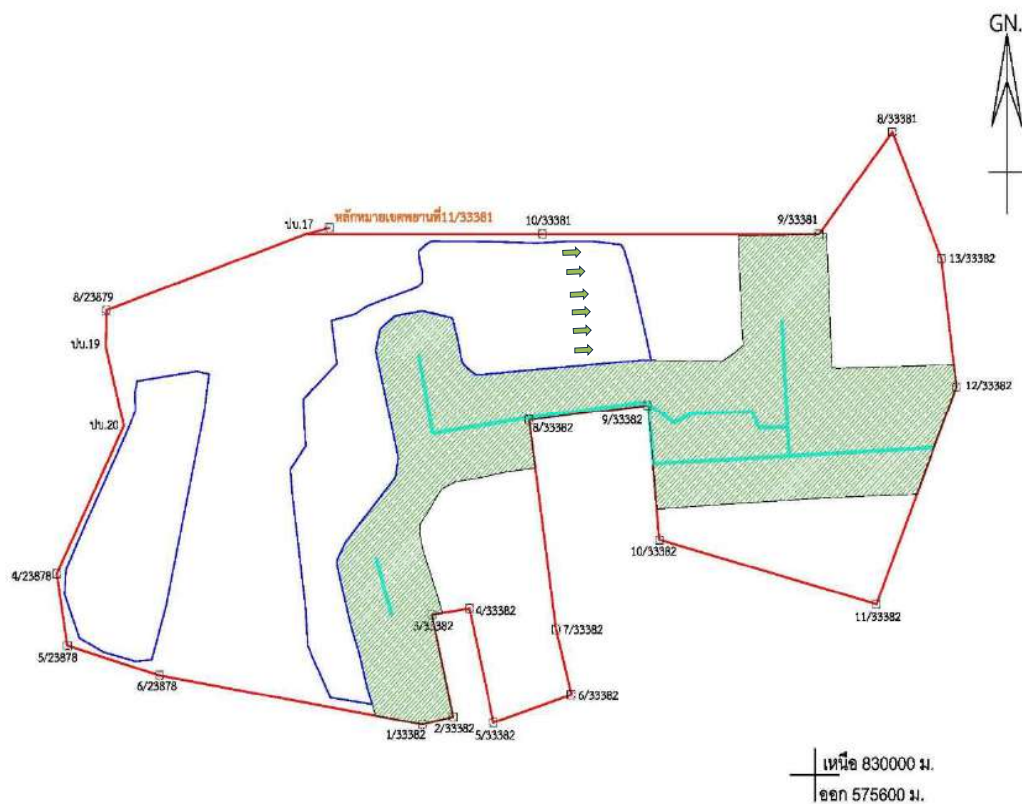
รูปที่ 9 ต้นไม้รอบบริเวณโครงการ

4.ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่จัดทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....43.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย) เป็นการทำเหมืองในพื้นที่เดิมและเปิดหน้าดิน เพื่อที่จะขยายหน้าเหมืองไปทางด้านทิศตะวันออก ตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยการขุดเปลือกดินและชั้นตะกอนออกมา แล้วนำไปกองยังบริเวณเก็บกองเปลือกดิน เพื่อให้สามารถเดินหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองได้



สัญลักษณ์
→ ทิศทางการเดินหน้าเหมือง 3 ปีที่ผ่านมา

รูปที่ 10 แผนการเดินหน้าเหมือง 3 ปีที่ผ่านมา

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....2.....แห่ง เนื้อที่.....11.....ไร่

วิธีดำเนินการ นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองเก็บกองบริเวณเก็บกองเปลือกดินเศษหิน และปรับสภาพพื้นที่ที่เก็บกองเปลือกดิน รวมถึงแนวถนน คูระบายน้ำ และคันทำนบกินโดยรอบพื้นที่โครงการ บางส่วนใช้ถมปรับเส้นทางเข้าพัฒนาหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และดูแลรักษาต้นไม้ที่ขึ้นเองให้มีความ สวยงามและเจริญเติบโตตามธรรมชาติเพื่อเป็นแนวกรองฝุ่นซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่ ภายนอกได้อีกทางหนึ่ง



รูปที่ 11 การบำรุงรักษาปลูกต้นไม้และการดูแลรักษาแนวคันนบกิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....3X200X2.....เมตร

วิธีดำเนินการ บริเวณกองเปลือกดินมีการบำรุงดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของดิน ส่วนบริเวณคุระบบน้ำบริเวณกองเปลือกดินและพื้นที่อื่นๆ ได้ทำการขุดลอกเพื่อป้องกันการคุระบายน้ำตื้นเขิน และป้องกันการน้ำไปท่วมขังบริเวณพื้นที่อื่นๆ



รูปที่ 12 การดูแลรักษาคุระบายน้ำ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจักษ์บัตร รวมเนื้อที่.....170.....ไร่

วิธีดำเนินการ มีการบำรุงรักษาต้นไม้และต้นไม้ยืนต้นอื่นที่เป็นไม้ประจำถิ่นซึ่งเจริญเติบโตได้เองตามธรรมชาติ นอกจากนี้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายในพื้นที่ว่างในเขตประจักษ์บัตร





รูปที่ 13 การบำรุงรักษาดันไม้พื้นที่ว่างในเขตประทานบัตร

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....21.....ไร่

วิธีดำเนินการ บำรุงรักษาดันไม้โดยรอบโรงแต่งแร่ให้มีความสวยงาม คงทนแข็งแรง และ
ซ่อมแซมปลูกทดแทนต้นที่ตายแล้ว เพื่อทำแนวป้องกันฝุ่นละอองและเกิดร่มเงาในพื้นที่



รูปที่ 14 แนวต้นไม้รอบโรงแต่งแร่

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกลงไม้ใหญ่บริเวณโดยรอบ ปลูกลงไม้เล็กๆเพื่อจัดเป็นสวนหย่อมและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกลงไว้แล้วให้มีการเจริญเติบโต

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....574,000.-.....บาท





รูปที่ 15 การปรับสภาพพื้นที่และปลูกต้นไม้บริเวณสำนักงาน

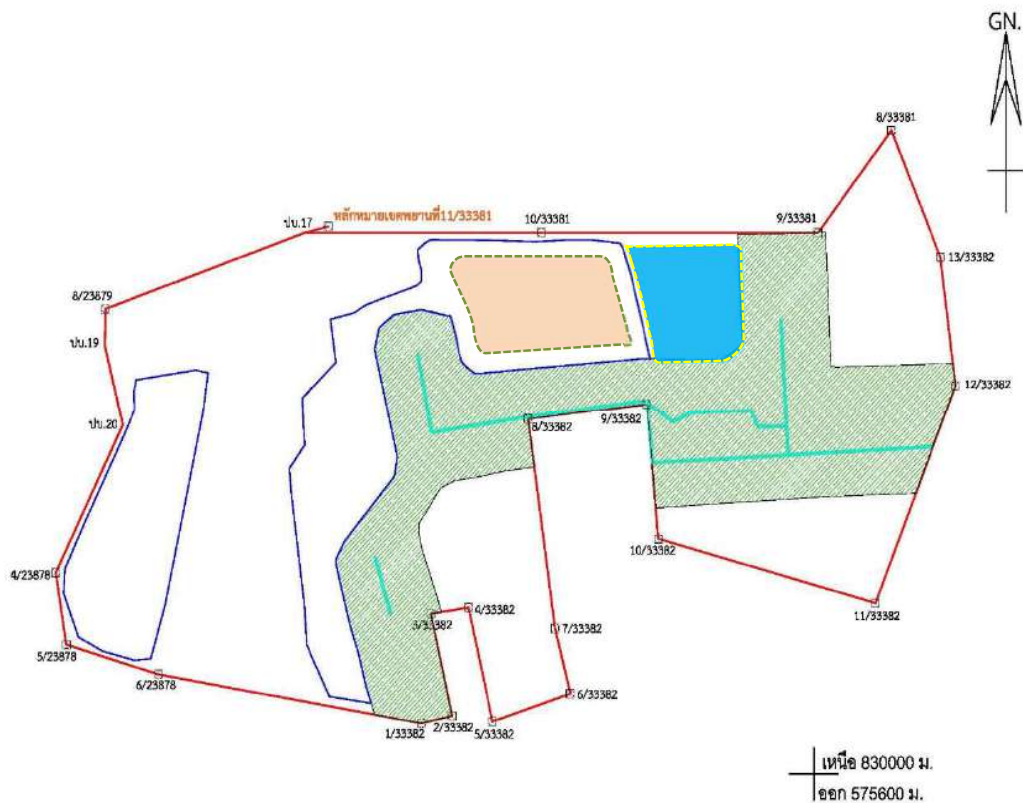
5.แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปี ข้างหน้า)



☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....25.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองให้พร้อมสำหรับการนำรถขุด รถสิบล้อ และรถเจาะระเบิดเข้า ปรับปรุงหน้าเหมืองให้สามารถดำเนินการตามแผนการทำเหมืองต่อไป และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน



สัญลักษณ์

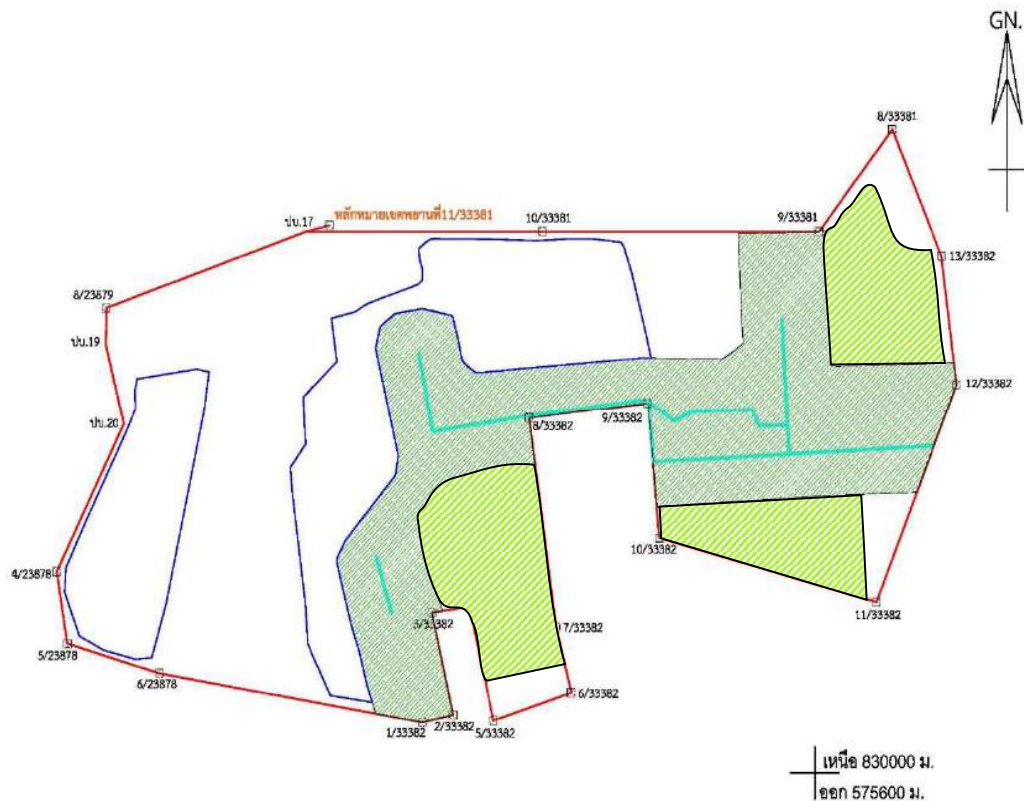
-  พื้นที่เพิ่มความลึกหน้าเหมือง 3 ปี
-  พื้นที่ขยายหน้าเหมือง 3 ปีข้างหน้า

รูปที่ 16 แผนการเปิดหน้าเหมืองเพิ่มใน 3 ปีข้างหน้า

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....3.....แห่ง เนื้อที่.....30.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพกองดินบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน โดยการบดอัดให้แน่น มีเสถียรภาพต่อการชะล้างพังทลายเพื่อปลูกพืชคลุมดิน ไม่ย่นต้นโตเร็ว และบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว

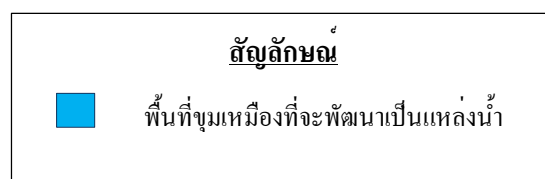
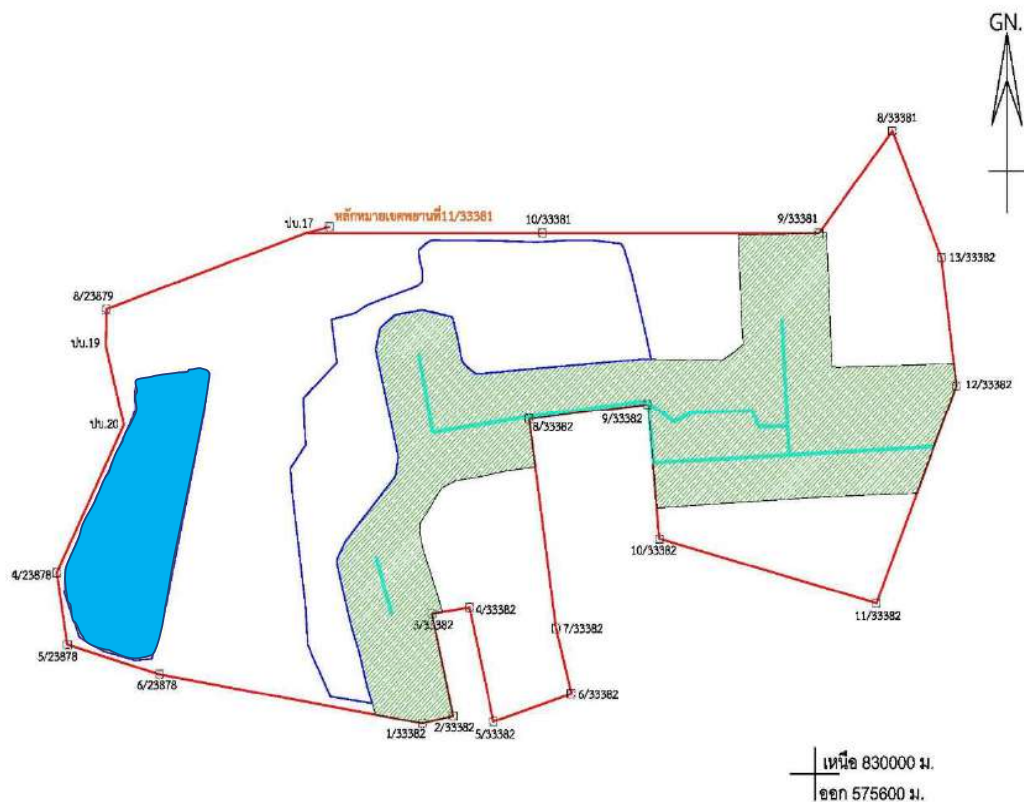


รูปที่ 17 แผนการปรับสภาพกองเปลือกดิน

☐ การปรับสภาพและพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด.....25.....ไร่

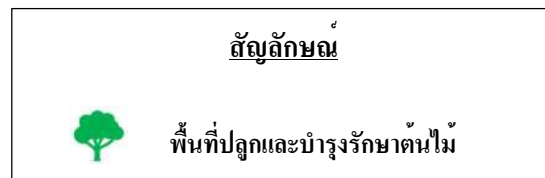
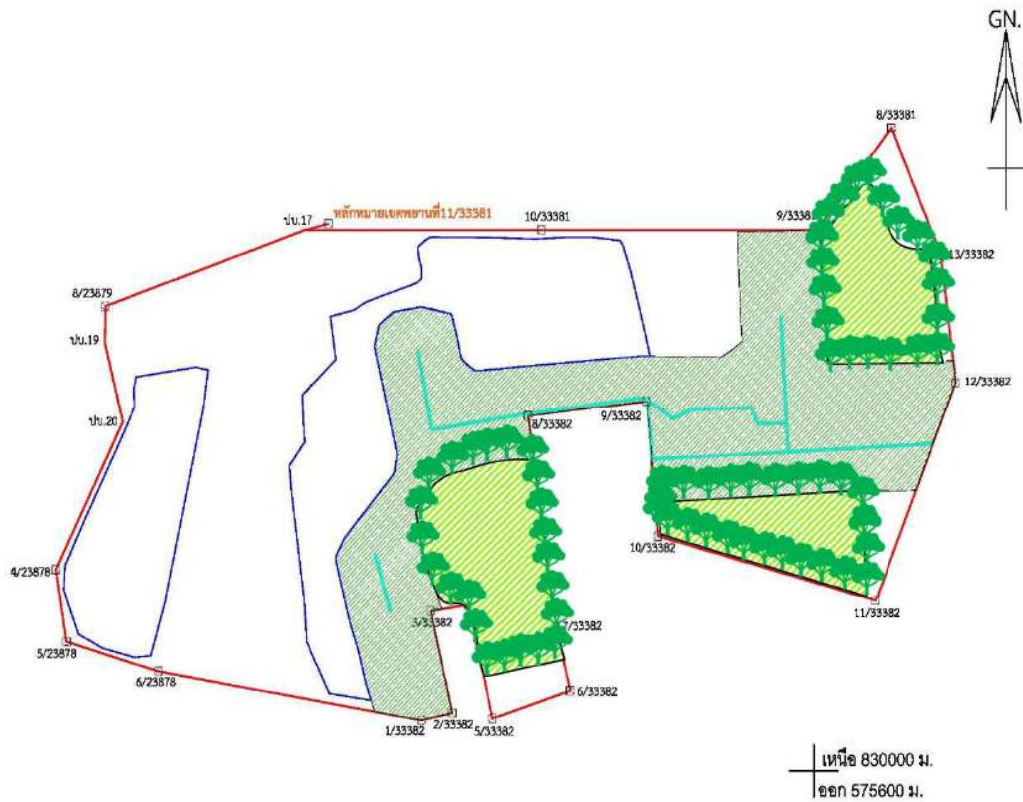
วิธีดำเนินการ ปรับแต่งชุมชนเมืองให้มีความมั่นคงปลอดภัยต่อการพังทลาย และปรับสภาพเป็นสระกักเก็บน้ำ พร้อมทำปายเตื่อน โดยระบุชื่อเจ้าของประทานบัตรเลขที่ประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และ ความลึกของชุมชนเมือง ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งทำเส้นทางขึ้น – ลงบ่อกักเก็บน้ำ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย ซึ่งเมื่อมีการกักเก็บน้ำไว้ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน เพื่อให้ประชาชนนำน้ำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย



รูปที่ 18 แผนการพัฒนาพื้นที่ชุมชนเมืองเป็นแหล่งน้ำ

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น
- จำนวน.....3.....แห่ง ขนาด(กxยxล)600.....เมตร

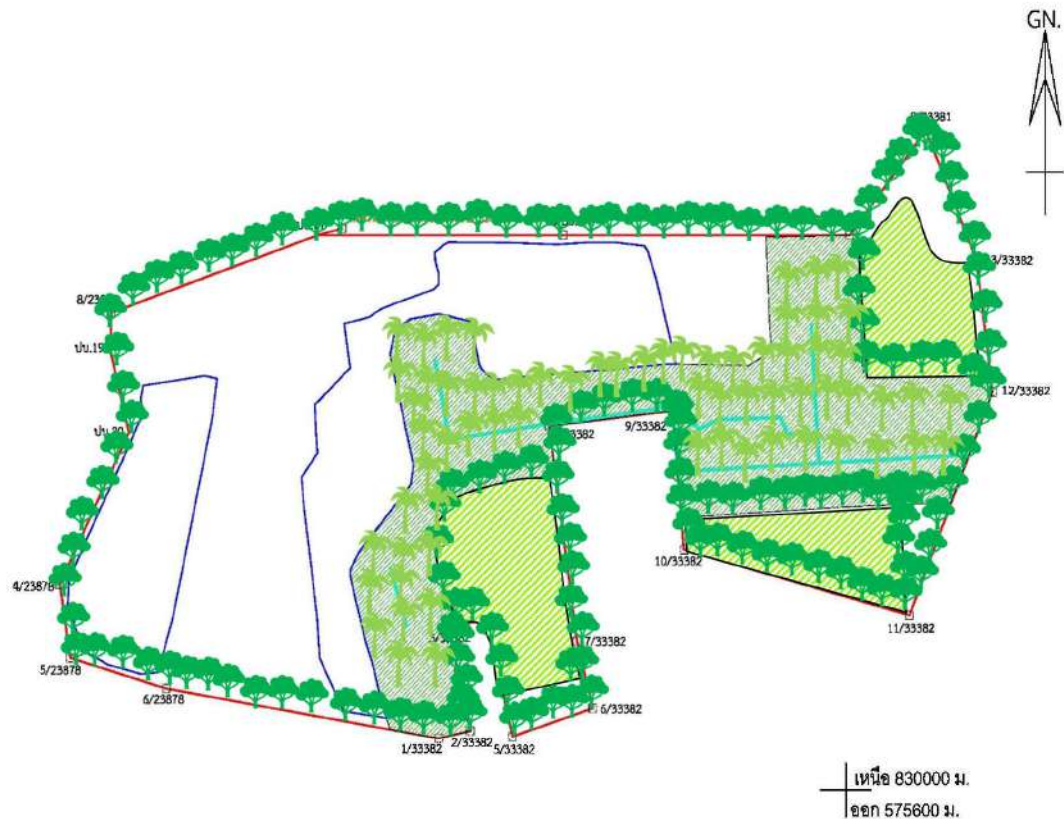
วิธีดำเนินการ บำรุงรักษาดันไม้ตามแนวคันทำนบดิน และปลูกหญ้าแฝกบริเวณริมคันนบดินและขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อเป็นการพรางดินให้แน่นยิ่งขึ้นและลดการพังทลาย



รูปที่ 19 แผนการบำรุงรักษาดันไม้พื้นที่กองเปลือกดิน

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....175.....ไร่

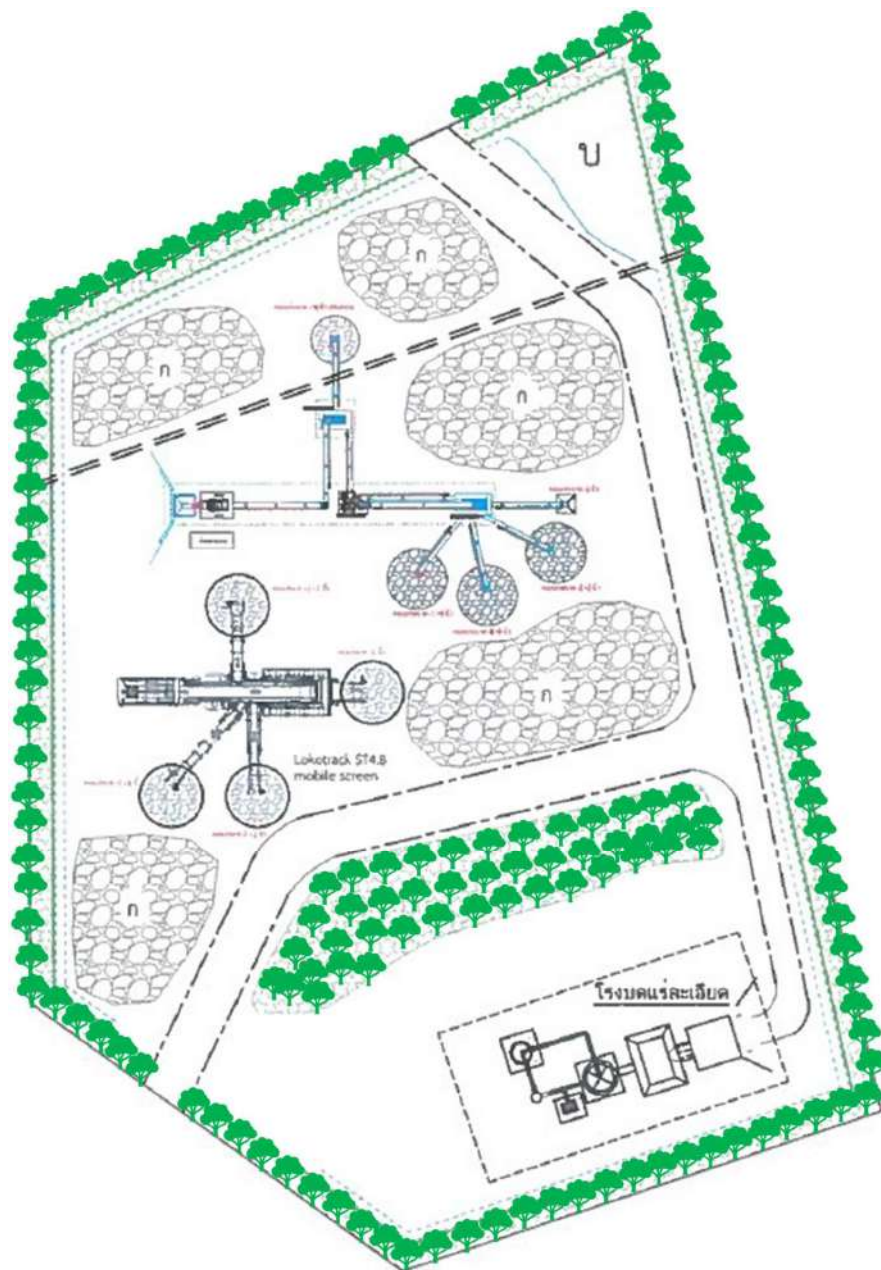
วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายและบำรุงต้นไม้ให้มีการเจริญเติบโต เพื่อเป็นแนวกัน
ฝุ่นกันเสียง ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและบำรุงรักษาดินไม้ในพื้นที่



รูปที่ 20 แผนบำรุงรักษาดินไม้พื้นที่ว่างในเขตประตานบัตร

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....21.....ไร่

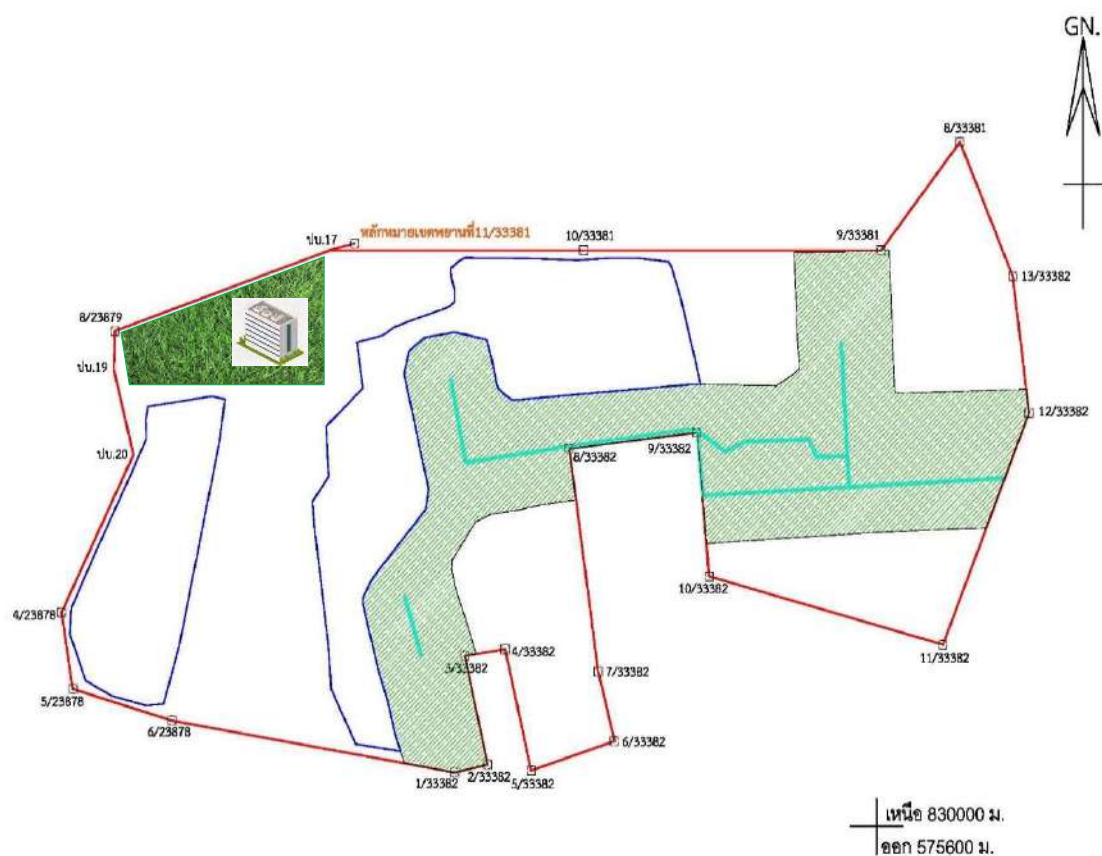
วิธีดำเนินการ ซ่อมแซมแนวต้นไม้ที่มีอยู่และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโดยรอบ เพื่อเป็นแนวกันฝุ่น และลดความดังของเครื่องจักร และบำรุงรักษาต้นไม้ประดับอื่นเพื่อเป็นการพักผ่อนของพนักงาน



รูปที่ 21 แผนบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณโรงโม่และโรงแต่ง

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงพื้นที่สำหรับปลูกผักสวนครัว และปลูกไม้ประดับเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามและตกแต่งรักษาด้านไม้ที่มีอยู่เดิมให้เจริญเติบโตและมีความสวยงามอยู่เสมอ



รูปที่ 22 แผนปรับปรุงพื้นที่รอบสำนักงาน

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....500,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....300,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....

.....

.....

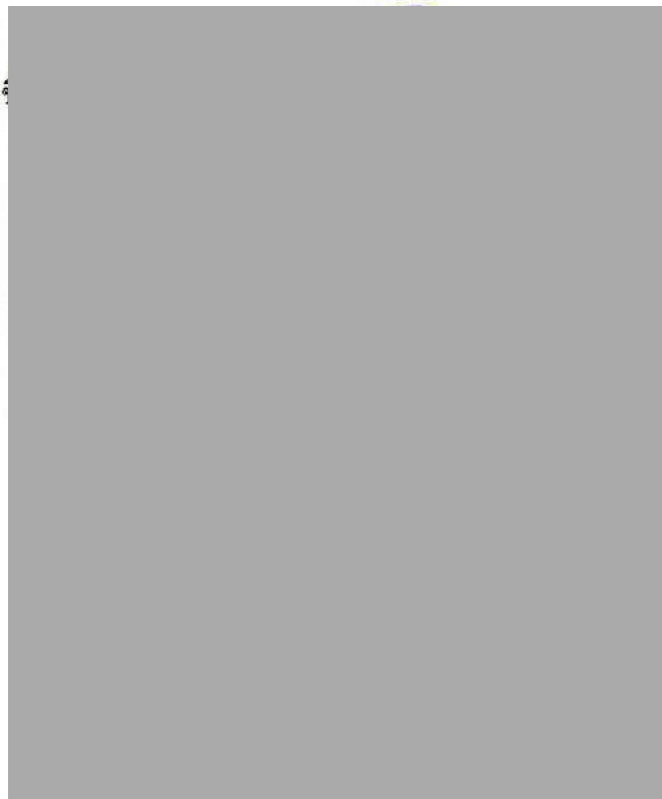
.....

.....

.....

.....

(ลง



ตราประทับของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เอกสารแนบ 1

สำเนาประธานบัตรเลขที่
33382/16041



ประธานบัตร

เลขที่บัตรที่ ๓๓๓๘๒/๑๖๐๕๑

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท.ตรัง.ยู.ซี. จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

อยู่บ้านเลขที่.....๑๑๕.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่.....๕.....ตำบล/แขวง.....โคกสะบ้า.....

อำเภอ/เขต.....นบไทย.....จังหวัด.....ตรัง.....

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....

ณ ตำบล.....โคกสะบ้า.....อำเภอ.....นบไทย.....จังหวัด.....ตรัง.....

มีอายุ ๑๗ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

เป็นเนื้อที่ ๒๕๕ ไร่ ๓ งาน ๖๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (7) บันทึกการค่ออายุประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประธานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เอกสารแนบ 2

หนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๕๖๖๘



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลย์พัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA114/06/2011

ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ ของ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดตามแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๔/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๒ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๒ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน ๘ แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ

ภายในเวลา ๑ เดือน ...

ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ





รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการ
กองทุนเพื่อระวางสุขภาพชุมชนรอบเหมืองแร่

แบบรายงาน

การดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนสำหรับ
โครงการเหมืองแร่ตามแนวทางของ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
ประทานบัตรที่ 33382/16041

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด



ประจำปี 2567

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตรบริษัท

ตรัง ยูซี จำกัด

ประธานบัตรที่ 33382/16041

ชนิดแร่โดโลไมต์

ที่ตำบลโคกสะบ้า

อำเภอนาโยงจังหวัดตรัง

อายุประธานบัตร17 ปี

เริ่มตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2556

ถึงวันที่13 สิงหาคม 2573

สภาพปัจจุบัน

☐

ขอเปิดทำการเหมือง

☒

เปิดการ

☐

หยุดการ

สถานที่ติดต่อ 115 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง รหัสไปรษณีย์ 92170

โทรศัพท์ 089-4741210,081-4769615E-mail:tranguc@hotmail.com

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒

จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ วงเงิน 100,000 บาท/ปี

เงื่อนไขเพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาข้าวเสีย

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาโยง

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒

ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แล้ว(มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ 1 หน้า 4)

☐

จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน

☐

ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

.....

.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒

ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2567(ตามรายงานการประชุมดังเอกสารแนบ 2 หน้า 6)

(รูปการประชุมปี 2567 เอกสารแนบ 4 หน้า 12)

☐

ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล

.....

.....

3.3 การนำเงินเข้ากองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ 3 หน้า 10)

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ธนาคารทหารไทย สาขาตรัง จำนวนเงิน 100,000.- บาท
(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล

.....
.....

3.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัดได้ดำเนินงานตามโครงการต่างๆ ดังนี้

- โครงการสนับสนุนเตียงนอนในห้องพยาบาลให้กับนักเรียนโรงเรียนในชุมชน(เอกสารแนบ 5 หน้า 17)
- โครงการสนับสนุนอุปกรณ์กีฬาให้กับนักเรียนโรงเรียนในชุมชน(เอกสารแนบ 6 หน้า 19)

3.5 แผนการดำเนินงานในปี 2567-2568

มติที่ประชุมเสนอให้มีโครงการดังนี้

- โครงการเอ็กซเรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่
- โครงการสนับสนุนเครื่องวัดความดัน ให้ประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้าน เพื่อใช้ในการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิต
- โครงการสนับสนุนปรับปรุงป้ายชื่อ รพ.สต.โคกสะบ้า
- โครงการสนับสนุนคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียนวัดนางประหลาด

มติที่ประชุมเสนอให้มีโครงการดังนี้


บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด



เอกสารแนบ 1

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
ปี 2558

คำสั่ง บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ที่ 2/2565

เรื่องแก้ไขคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 33382/16041

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ของ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

เนื่องด้วยการมีคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ที่แต่งตั้งตาม คำสั่งบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ที่ 1/2558 ได้สิ้นสุดการดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ดังนั้นจึงขอแก้ไขคณะที่ปรึกษา และคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ตามตำแหน่งในชุมชน ดังนี้

คณะที่ปรึกษา

1. เจ้าอาวาสวัดนางหลาด
2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะบ้า
3. กำนันตำบลโคกสะบ้า
4. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนางประหลาด
5. หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านควนเคี่ยม
6. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนตำบลโคกสะบ้า

คณะกรรมการ

- | | |
|---|-----------|
| 1. กรรมการ บจก.ตรัง ยูซี | ประธาน |
| 2. ผู้จัดการ บจก.ตรัง ยูซี | รองประธาน |
| 3. ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 4. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 5. ประธาน อสม. หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 6. ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 7. ประธาน อบต.โคกสะบ้า | กรรมการ |
| 8. ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า | กรรมการ |
| 9. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า | กรรมการ |
| 10. ประธาน อสม. หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า | กรรมการ |
| 11. ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า | กรรมการ |
| 12. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย | กรรมการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 กันยายน 2565



เอกสารแนบ 2

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- รายงานการประชุมคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567
วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

รายงานการประชุมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประทานบัตรที่ 33382/16041

โครงการเหมืองแร่โคโลไมด์ ของ บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด

ประจำปี 2567 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

ณ ห้องประชุม บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1		นายก อบต. โลกชะบา
2		ผอ.โรงเรียนวัดนางประหลาด
3		ผอ.รพ.สต.ควนเคี่ยม
4		ผอ.รพ.สต. โลกชะบา
5		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
6		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
7		ประธานสภา อบต. โลกชะบา
8		ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
9		ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต. โลกชะบา
10		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต. โลกชะบา
11		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย
12		ประธาน อสม.หมู่ที่ 5 ต. โลกชะบา
13		ตัวแทน หมู่ที่ 5 ต. โลกชะบา
14		ตัวแทน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
15		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
16	นางอมรรต พุฒนวด	บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด

ผู้ที่ไม่ประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1		เจ้าอาวาสวัดนางประหลาด
2		กำนันตำบลโลกชะบา
3		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
4		ประธาน อสม.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย

เริ่มการประชุมเวลา 14.15 น.	
ประธาน	กล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้
วาระที่ 1	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
ตัวแทนบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด	<p>ตามที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2566 ณ ห้องประชุม บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ได้อนุมัติโครงการเพื่อการดำเนินงานร่วมกันในปี 2566-2567 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัดนางหลาดและวันทุ่งชน โดยให้บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด บริจาคที่ดินสายพาน ตามความเหมาะสมและให้นายนิพนธ์ เจ๊ะหนู ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า เป็นผู้ประสานงานจัดการสำหรับบรรทุกและรถปรับพื้นที่บริเวณวัดนางหลาดและให้นายสุพร นิลวงศ์ กำนันตำบลนาข้าวเสีย เป็นผู้ประสานงานจัดการสำหรับบรรทุกและรถปรับพื้นที่บริเวณวัดทุ่งชน ปัจจุบันทางบริษัทฯ และผู้รับผิดชอบได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว 2. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าโซล่าเซลล์ให้กับโรงเรียนวัดนางประหลาดและโรงเรียนบ้านควนเคี่ยม โดยประมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 5 kva นั้น ทางบริษัทฯ ได้ปรึกษากับทางวิศวกรและเจ้าหน้าที่แล้ว ได้รับคำแนะนำให้ศึกษาถึงความพร้อมของโรงเรียน ที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหลังจากการติดตั้ง และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน จึงขอยกเลิกโครงการดังกล่าว
ที่ประชุม	รับรองรายงานการประชุม
วาระที่ 2	เรื่องที่แจ้งให้ทราบ
ตัวแทนบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด	<p>กิจกรรมที่ดำเนินงานภายใต้กองทุน ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ในปี 2567 บางส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนน้ำดื่มโครงการต่างๆ ในชุมชน เช่น ในกิจกรรมการแข่งขันกีฬา กิจกรรมทางศาสนาให้ชุมชน กิจกรรมวันผู้สูงอายุ กิจกรรมลากเรือพระ กิจกรรมทำบุญทอดกฐิน - การสนับสนุนทุนการศึกษาประจำปี 2567 แก่โรงเรียนวัดนางประหลาด โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม โรงเรียนบ้านเกาะปุดและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 94,000 บาท - มอบคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนบ้านไร่วางประจำปี 2567งบประมาณ 35,970 บาท - มอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด งบประมาณ 25,280 บาท - สนับสนุนเสื้อกีฬาให้กับหน่วยงานต่างๆ - มอบโปรเจ็คเตอร์และลูกเปิดอง โรงเรียนวัดนางประหลาด งบประมาณ 16,203 บาท - บริจาคหินให้กับชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ - มอบเตียงนอนพยาบาลแก่โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม จำนวน 2 ชุด งบประมาณ 6,000 บาท - สนับสนุนน้ำใช้ผู้ภัยแล้งในชุมชน จำนวน 1,164,000 ลิตร - สนับสนุนน้ำชาวัดและชุดบ่อบาดาลวัดนางหลาด งบประมาณ 130,000 บาท - สนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2567
ที่ประชุม	รับทราบ

วาระที่ 3	การขออนุมัติโครงการเพื่อการดำเนินงานร่วมกันในปี 2567-2568
ประธาน	<p>1. โครงการเอ็กซเรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยวันจัดกิจกรรมเอ็กซเรย์ปอด มีของที่ระลึก เป็นต้นไม้ โดยให้แจ้งความประสงค์ในการรับต้นไม้และติดตามผลการปลูกด้วย มีอาสาสมัครประจำบ้าน โดยให้ขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดสรรยาที่จำเป็นและมีความปลอดภัย</p> <p>2. สนับสนุนเครื่องวัดความดัน เพื่อใช้ในการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิต โดยให้ประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ มอบให้ ตำบลทุ่งคำ 6 เครื่อง / ตำบลโคกสะบ้า 11 เครื่อง / ตำบลนาบินหลา 6 เครื่อง / ตำบลนาข้าวเสีย 5 เครื่อง</p> <p>3. สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงป้ายชื่อ รพ.สต. โคกสะบ้า โดยให้ดำเนินการขอเสนอราคาและจะพิจารณางบประมาณตามความเหมาะสม</p> <p>4. โรงเรียนวัดนางประหลาด ขอสนับสนุนคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง</p> <p>5. ประธาน อบต.โคกสะบ้า แจ้งเรื่องให้ดูแลชุมชนหมู่ที่ 2, หมู่ที่ 8 ต.โคกสะบ้าเพิ่มเติมเนื่องจากอยู่ใกล้บริเวณเหมืองแร่</p>
ที่ประชุม	อนุมัติ
วาระที่ 4	เรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	เสนอในการจัดกิจกรรมเอ็กซเรย์ปอดประชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้มีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากผลกระทบจากการทำเหมือง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้กับประชาชนด้วย
ที่ประชุม	รับทราบ
ประธาน	สอบถามเรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	ไม่มี
ประธาน	กล่าวขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมประชุมและปิดการประชุมเวลา 15.15 น.
<p>ลงชื่อ.....ประธานที่ประชุม (นายประสิทธิ์ ทวนคำ)</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้บันทึกรายงานการประชุม (นางอมรรัตน์ พูลนวล)</p>	

เอกสารแนบ 3

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
ชุมชนรอบเหมืองแร่**

TMB ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED	
359 - ครึ่ง	
บัญชีเลขที่ Account No.	359-2-45716-6
ชื่อบัญชี Account Name	กองทุนเฟิร์วริงสุขภาพ บจก. ครึ่ง บัญชี
200 - ออมทรัพย์	
	
ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร Authorized Signature	

สำเนาบัญชีกองทุนเฟิร์วริงสุขภาพ

เอกสารแนบ 4

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการประชุมมวลชนสัมพันธ์
ประจำปี 2567









ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

เอกสารแนบ 5

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- โครงการสนับสนุนเตียงนอนในห้อง
พยาบาลให้กับนักเรียนโรงเรียนในชุมชน**



ภาพเตียงนอนในห้องพยาบาล

เอกสารแนบ 6

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

•โครงการสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา
ให้กับนักเรียนโรงเรียนในชุมชน



ภาพอุปกรณ์กีฬา

เอกสารแนบ

6

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่ง บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ที่ 1/2558 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ของบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ประธานบัตรที่ 33382/16041 โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์

ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

- | | | |
|----|----------------------------------|-----------|
| 1. | บจก.ตรัง ยูซี | ประธาน |
| 2. | บจก.ตรัง ยูซี | รองประธาน |
| 3. | ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 4. | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 5. | ประธาน อสม.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |
| 6. | ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย | กรรมการ |

7.		ประธาน อบต.โคกสะบ้า	กรรมการ
8.		ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
9.		ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
10.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
11.		ประธาน อสม.5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
12.		ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
13.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย	กรรมการ
			และผู้ร่วมสังเกตการณ์

ผู้ประสานงาน

1.		บจก.ตรัง ยูซี	เลขานุการ
2.		บจก.ตรัง ยูซี	ผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการการเฝ้าระวังสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร
2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการ ของ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2557

ได้

เอกสารแนบ 2

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- รายงานการประชุมคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2564
วันที่ 23 สิงหาคม 2564

รายงานการประชุมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ประธานบัตรที่ 33382/16041

โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนาย บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด

ครั้งที่ 1/2564 วันที่ 23 สิงหาคม 2564

ณ ห้องประชุม บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1		นายก อบต.โคกสะบ้า
2		กำนันตำบลโคกสะบ้า
3		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
4		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
5		ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า
6		ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
7		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย
8		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
9		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า
10		ประธาน อสม.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า
11		ตัวแทน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า
12		ตัวแทน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
13		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
14		บริษัท ตรัง ยูชี จำกัด
15		ประธาน อสม.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1		เจ้าอาวาสวัดนางประหลาด
2		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะบ้า
3		ประธาน อบต.โคกสะบ้า
4		ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า
5		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย
6		ผอ.โรงเรียนวัดนางประหลาด
7		ผอ.รพ.สต.สวนเคี่ยม
8		ผอ.รพ.สต.โคกสะบ้า
9		ประธาน อบต.โคกสะบ้า
10		ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า

2

ภาพการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565



เอกสารแนบ

7

บันทึกการเจาะระเบิด

บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

วันที่ 5 เดือน ส.ค. พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลาระเบิด 16.30 น.

วัตถุประสงค์ ☒ ผลิต ☐ พัฒนา

หน้าเหมือง ๖๖๖๘๒/๖๐๔๑

ข้อมูลการเจาะ

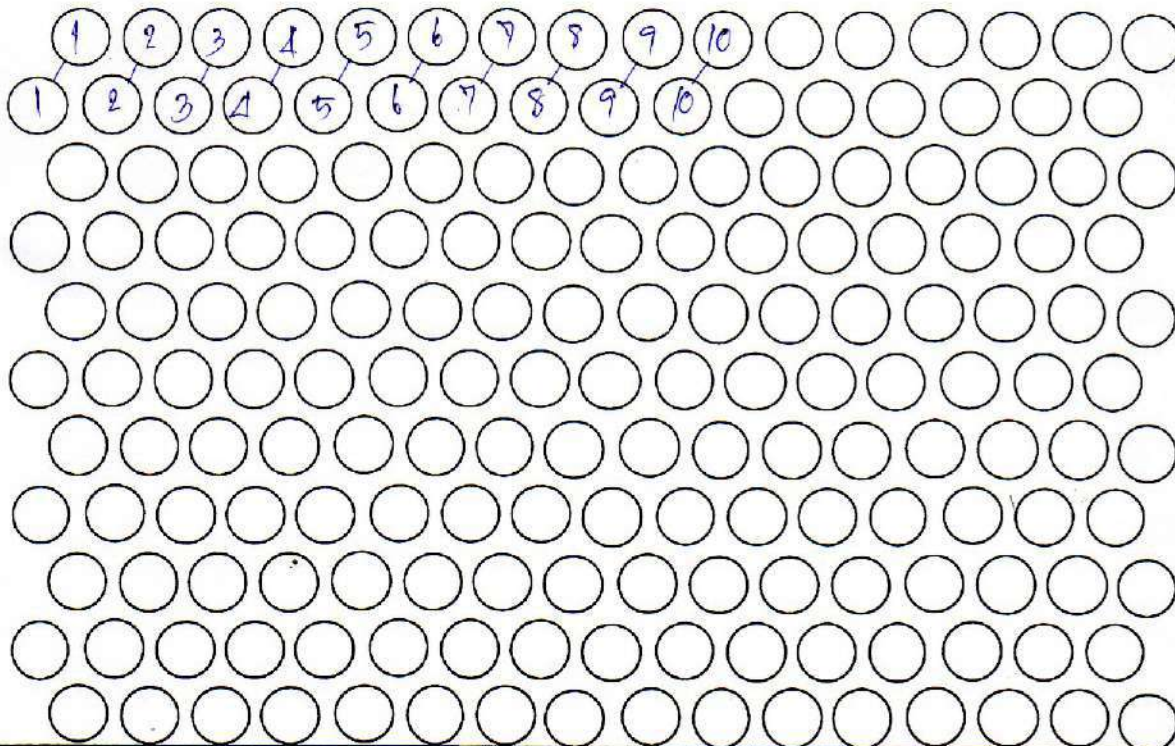
1. จำนวนหลุม	20	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	10	หลุม
3. จำนวนแถว	2	แถว
4. ความลึก	6.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	20	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	20	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	๖๐๐	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	30	ลิตร

รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ



 ผู้บันทึก

บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

วันที่ 4 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.30 น.

วัตถุประสงค์ ☒ ผลึก ☐ พัฒนา

หน้าเหมือง 33382/16041

ข้อมูลการเจาะ

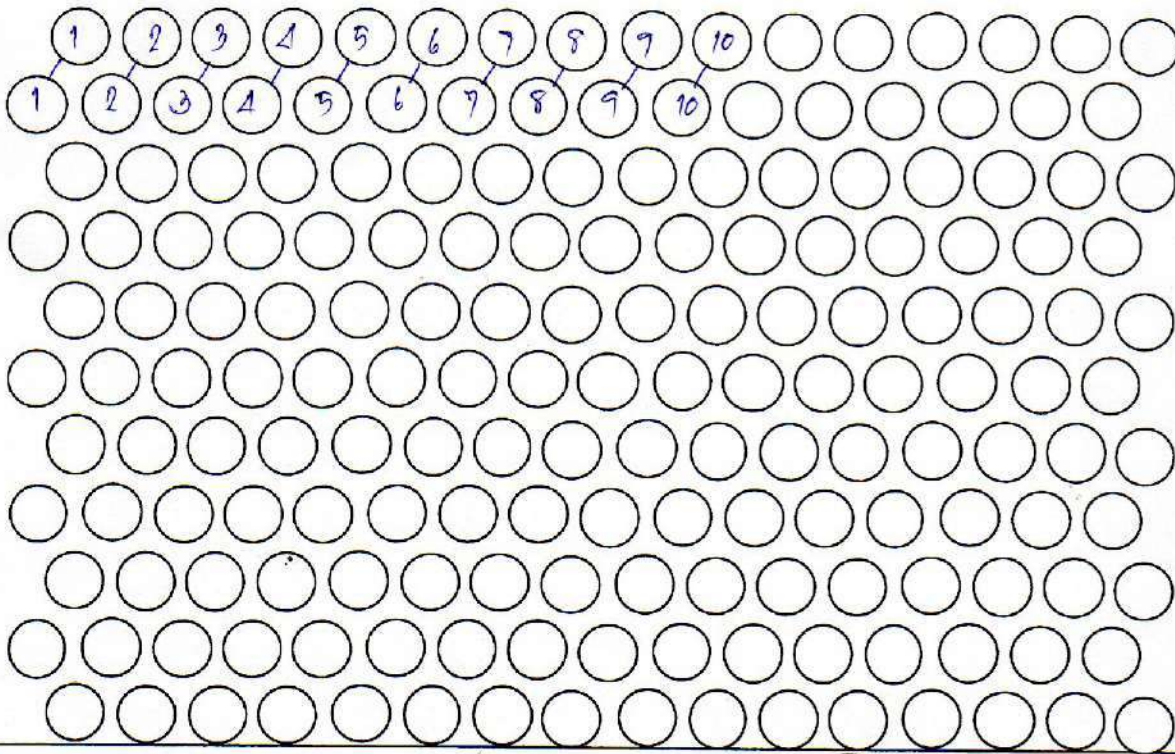
1. จำนวนหลุม	20	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	10	หลุม
3. จำนวนแถว	2	แถว
4. ความลึก	6.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

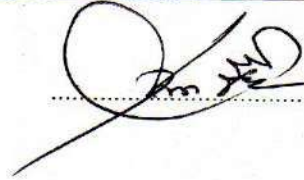
วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	20	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	20	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	30	ลิตร

รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ



 ผู้บันทึก

บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

วันที่ 6 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.30 น.

วัตถุประสงค์ ☒ ผลิต ☐ พัฒนา

หน้าเหมือง 33382/16041

ข้อมูลการเจาะ


1. จำนวนหลุม	20	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	7	หลุม
3. จำนวนแถว	3	แถว
4. ความลึก	6.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	20	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	20	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	30	ลิตร

รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ


..... ผู้บันทึก

การช่วยเหลือพัฒนาและให้การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน



























เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โตนโม่ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม Report No. : M680112-01
(UTM 47P 573279 E, 829899 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/1 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	0.330
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.036	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โตะโล่ไม้ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : ชุมชนบ้านนางประหลาด (UTM 47P 575585 E, 829888 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/2 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.017	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : ชุมชนบ้านหนองคล้า (UTM 47P 575042 E, 831751 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/3 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.042	0.330
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนวัดนางประหลาด (UTM 47P 575852 E, 829414 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/4 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	0.330
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120
	25-26/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	26-27/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โตะโลไมด์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม Report No. : M680112-01
(UTM 47P 573279 E, 829899 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/5 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 March 2025		25-26 March 2025		26-27 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	46.3	69.8	54.2	77.6	52.4	81.8
13.00-14.00	49.3	71.2	52.0	87.3	56.0	86.5
14.00-15.00	47.0	64.1	51.2	73.8	56.8	87.6
15.00-16.00	53.2	78.1	51.0	74.4	49.5	72.8
16.00-17.00	57.0	96.7	51.9	76.8	49.3	68.1
17.00-18.00	50.3	68.9	50.1	72.0	48.6	67.2
18.00-19.00	53.8	71.2	54.9	66.5	52.9	72.2
19.00-20.00	49.8	68.3	51.8	67.7	51.4	65.3
20.00-21.00	47.6	60.7	50.8	61.5	49.1	59.4
21.00-22.00	48.1	61.5	50.9	81.5	49.1	68.2
22.00-23.00	47.9	68.4	50.4	61.7	47.9	62.4
23.00-00.00	48.3	61.2	48.4	63.8	48.4	62.5
00.00-01.00	46.4	64.2	46.7	59.7	47.4	61.7
01.00-02.00	46.3	66.2	45.5	61.6	46.7	66.2
02.00-03.00	50.5	84.5	47.0	84.6	46.4	55.4
03.00-04.00	49.2	86.8	47.5	62.5	56.1	86.1
04.00-05.00	52.0	66.4	51.8	66.8	51.5	67.1
05.00-06.00	53.2	79.6	54.7	85.6	55.6	71.8
06.00-07.00	57.9	87.4	51.9	74.1	52.5	75.2
07.00-08.00	53.0	70.0	59.1	91.6	52.1	78.1
08.00-09.00	51.6	72.1	58.3	92.1	48.6	69.9
09.00-10.00	51.7	67.7	54.3	83.8	53.0	75.8
10.00-11.00	50.1	67.7	52.3	72.0	51.2	69.9
11.00-12.00	50.4	70.3	52.5	73.4	51.5	71.9
Average 24 hrs.	51.7	-	52.9	-	52.1	-
Maximum	-	96.7	-	92.1	-	87.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : ชุมชนบ้านนางประหลาด (UTM 47P 575585 E, 829888 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/6 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 March 2025		25-26 March 2025		26-27 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	57.2	73.2	58.2	88.0	60.1	83.3
11.00-12.00	56.8	82.8	57.5	80.5	57.2	79.4
12.00-13.00	57.8	79.8	60.0	86.8	55.4	75.1
13.00-14.00	57.9	81.4	61.7	86.5	54.9	78.2
14.00-15.00	57.3	82.2	57.5	84.3	62.7	80.0
15.00-16.00	58.6	86.0	55.7	75.9	61.1	78.7
16.00-17.00	59.8	81.3	60.0	88.0	56.5	75.7
17.00-18.00	60.2	80.7	57.8	79.2	57.2	86.1
18.00-19.00	58.6	83.1	57.6	79.7	55.8	76.6
19.00-20.00	57.6	84.1	56.9	82.1	58.4	90.4
20.00-21.00	53.8	75.5	57.2	85.0	54.7	78.6
21.00-22.00	52.2	74.9	54.5	76.9	56.4	83.5
22.00-23.00	52.7	79.6	52.1	75.8	53.5	76.7
23.00-00.00	51.0	79.4	55.7	83.8	53.2	73.5
00.00-01.00	51.2	74.6	51.1	77.1	52.9	74.4
01.00-02.00	51.2	73.3	49.7	71.3	52.3	71.8
02.00-03.00	50.0	69.4	49.6	69.4	52.4	77.3
03.00-04.00	56.1	71.1	51.3	70.0	52.1	69.3
04.00-05.00	55.2	70.2	51.6	70.5	61.1	76.2
05.00-06.00	53.7	68.2	61.1	74.9	54.9	76.5
06.00-07.00	60.3	80.6	59.1	77.7	59.6	85.6
07.00-08.00	62.9	89.1	57.4	79.5	62.1	86.0
08.00-09.00	59.8	85.4	62.7	84.3	61.9	88.3
09.00-10.00	56.1	77.2	66.4	89.7	56.3	80.4
Average 24 hrs.	57.4	-	58.8	-	58.1	-
Maximum	-	89.1	-	89.7	-	90.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโอมด์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : ชุมชนบ้านหนองคล้า (UTM 47P 575042 E, 831751 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/7 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 March 2025		25-26 March 2025		26-27 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	57.0	78.2	48.5	67.3	48.9	63.9
12.00-13.00	49.2	60.4	51.0	72.2	51.3	77.0
13.00-14.00	51.5	81.7	58.3	91.9	57.4	80.9
14.00-15.00	56.4	69.9	51.6	72.0	56.5	71.7
15.00-16.00	61.4	71.4	54.6	80.5	54.6	77.5
16.00-17.00	54.5	74.4	57.5	88.6	58.6	81.3
17.00-18.00	59.7	73.9	58.2	78.7	61.6	73.2
18.00-19.00	65.0	67.7	58.0	62.9	61.8	69.1
19.00-20.00	65.6	75.3	57.2	66.3	52.9	73.7
20.00-21.00	63.4	67.2	56.7	61.3	55.0	74.8
21.00-22.00	60.9	65.4	55.6	65.5	56.7	76.8
22.00-23.00	58.8	63.2	55.2	60.5	54.3	74.8
23.00-00.00	58.8	62.2	54.0	60.9	54.8	83.9
00.00-01.00	58.0	63.2	52.9	58.6	53.9	76.5
01.00-02.00	56.3	64.1	52.5	57.4	55.0	79.6
02.00-03.00	55.7	61.3	52.7	57.8	53.4	65.0
03.00-04.00	56.1	63.6	55.2	77.1	58.6	79.1
04.00-05.00	56.5	75.9	53.7	73.9	54.7	73.7
05.00-06.00	52.5	69.8	50.7	70.5	60.2	83.3
06.00-07.00	51.5	70.2	48.9	68.5	57.9	84.8
07.00-08.00	56.1	77.9	48.5	68.1	50.6	78.9
08.00-09.00	50.3	75.7	50.5	77.3	61.9	88.5
09.00-10.00	57.3	93.6	59.6	91.1	54.1	73.8
10.00-11.00	53.1	72.3	55.1	75.3	48.7	65.6
Average 24 hrs.	59.1	-	55.1	-	57.1	-
Maximum	-	93.6	-	91.9	-	88.5
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 March 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนวัดนางประหลาด (UTM 47P 575852 E, 829414 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/8 Received Date : 28 March 2025
Analytical Date : 28 March – 7 April 2025 Report Date : 7 April 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 March 2025		25-26 March 2025		26-27 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	61.1	89.7	51.6	71.6	55.7	77.1
12.00-13.00	61.9	94.6	51.2	74.2	54.5	81.7
13.00-14.00	60.8	90.5	56.1	83.3	51.3	76.0
14.00-15.00	62.3	90.4	50.5	67.2	65.0	79.7
15.00-16.00	65.2	90.4	49.8	74.0	62.1	74.3
16.00-17.00	53.9	74.7	50.1	67.6	51.9	69.2
17.00-18.00	51.3	74.5	51.2	73.6	51.1	69.2
18.00-19.00	51.1	70.4	51.2	72.0	52.2	72.6
19.00-20.00	51.4	63.0	54.2	65.8	62.6	68.0
20.00-21.00	60.1	63.7	62.9	67.1	66.8	68.8
21.00-22.00	60.8	64.4	63.2	67.7	64.2	68.7
22.00-23.00	58.4	63.4	63.1	67.5	63.0	66.3
23.00-00.00	54.6	63.2	60.3	65.5	60.6	63.8
00.00-01.00	52.2	59.0	57.1	61.8	59.5	63.4
01.00-02.00	50.2	58.4	54.2	61.2	58.6	63.9
02.00-03.00	61.7	67.7	52.4	64.2	56.9	62.3
03.00-04.00	56.6	63.9	50.0	59.4	55.9	63.6
04.00-05.00	50.3	59.7	54.8	69.0	64.1	79.3
05.00-06.00	52.7	76.7	58.4	76.3	53.2	64.5
06.00-07.00	60.8	76.9	56.3	77.0	52.5	72.1
07.00-08.00	52.9	75.4	53.6	76.3	57.2	76.6
08.00-09.00	54.7	82.4	59.6	77.8	56.3	76.6
09.00-10.00	52.7	73.3	58.2	66.1	56.5	74.3
10.00-11.00	52.7	78.0	54.4	68.0	53.6	70.7
Average 24 hrs.	58.6	-	57.4	-	60.3	-
Maximum	-	94.6	-	83.3	-	81.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดรีม ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 March 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : ชุมชนบ้านนางประหลาด (UTM 47P 575585 E, 829888 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/9 Received Date : 7 March 2025
Analytical Date : 7-17 March 2025 Report Date : 17 March 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาเริ่มเบ็ดเหมือง 16.30 น.

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
 Address : ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 March 2025
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
 Station : น้ำผิวดินบริเวณชุมชนเหมืองบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้าน Report No. : M680112-01
 ทิศตะวันตก (UTM 47P 575053 E, 830565 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/10 Received Date : 28 March 2025
 Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 28 March – 7 April 2025
 Report Date : 7 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	233	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	188	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	8.5	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

na)



NSC-TISI-TIS 17025

TESTING 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ดรีม ยูที จำกัด โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 March 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำบ่อต้นบ้านควนเคี่ยม (UTM 47P 573750 E, 829888 N.) Report No. : M680112-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/11 Received Date : 28 March 2025
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 28 March – 7 April 2025
Report Date : 7 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.3	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	96	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	13	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<5	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

ศูนย์วิจัย กรม

..
a)

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด โครงการเหมืองแร่โถ่โล่ไม้ ประทานบัตรที่ 33382/16041
Address : ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง Customer Code : M680112
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 March 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำประปาบาดาลบ้านนางประหลาด Report No. : M680112-01
(UTM 47P 575360 E, 829876 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680112/12 Received Date : 28 March 2025
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 28 March – 7 April 2025
Report Date : 7 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	322	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	231	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	6.0	Not more than 200	250
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

Note: ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signature: _____
Approved signature: _____

เอกสารแนบ

11

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd.Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,
Pathum Thani 12130 Thailand.

RECEIVED DATE : 27 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 28 Nov 2024
ISSUE DATE : 29 Nov 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH
Atmospheric Pressure : 1010 ± 10 hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.7 °C and 55.8 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jitraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope (m): 2.06451
Intercept (b): -0.02907
Correlation coefficient (r): 0.99986
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope (m): 1.29307
Intercept (b): -0.01819
Correlation coefficient (r): 0.99986
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO. : 362101622
JOB CONTROL NO. : 240718075310
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Nattawadee Baengpech
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory

25 July 2024



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.
Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

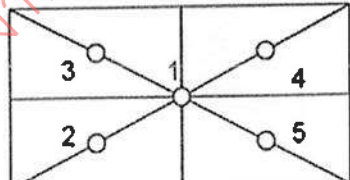
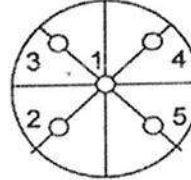
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00005

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

 						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2024/07/16

Tested by

Jim Lin



1. Outside :

OK

2. Sound Pressure Level :

93.99 dB ; 114.05 dB

3. Frequency :

999.66 Hz

4. Distortion :

1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature :

25 °C

Relative humidity :

60 %

Static pressure :

101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2024/07/16

Tested by

Jim Lin



1. Outside :

OK

2. Sound Pressure Level :

93.99 dB ; 114.05 dB

3. Frequency :

999.66 Hz

4. Distortion :

1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature :

25 °C

Relative humidity :

60 %

Static pressure :

101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601
Description: Micromate with DIN Geophone
Serial Number: UM22389
Calibration Date: SEP 29 2024
Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

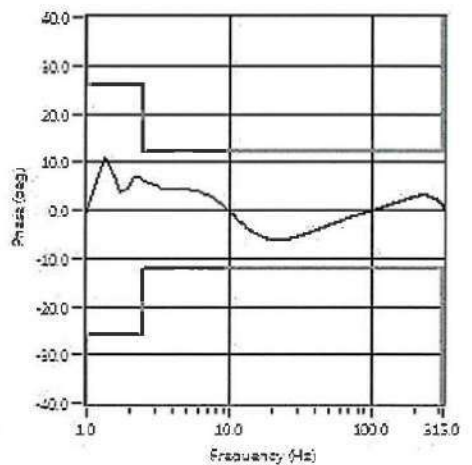
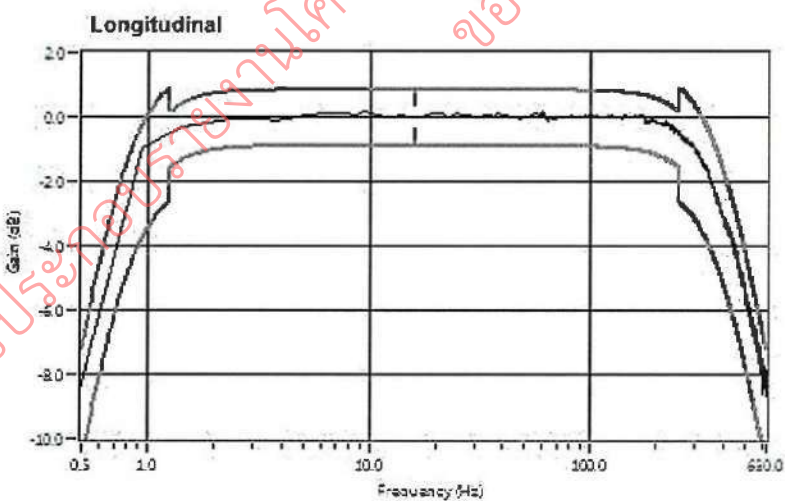
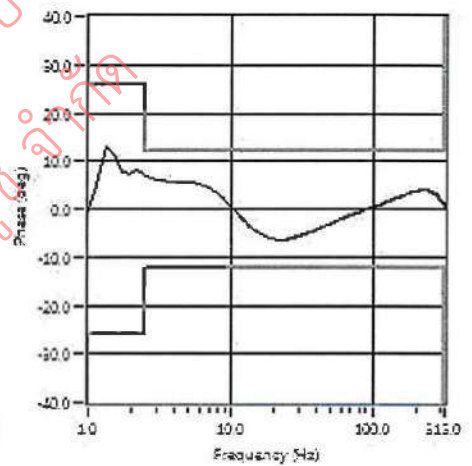
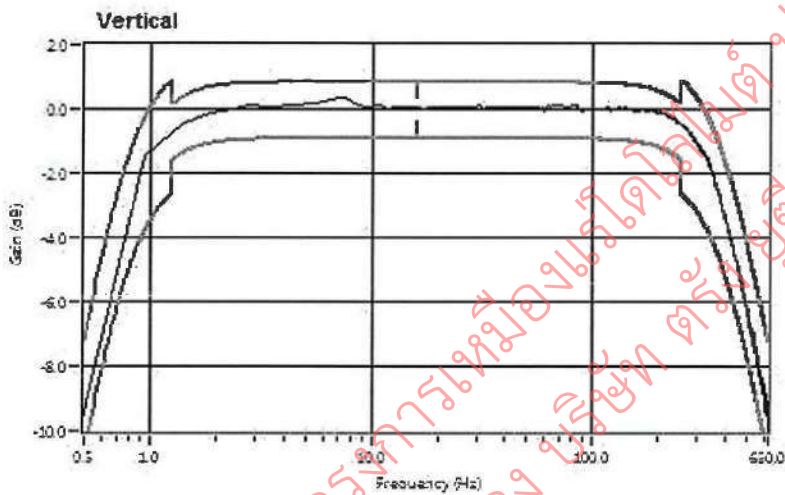
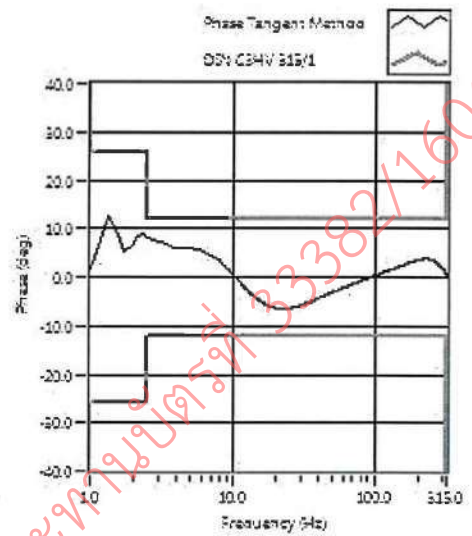
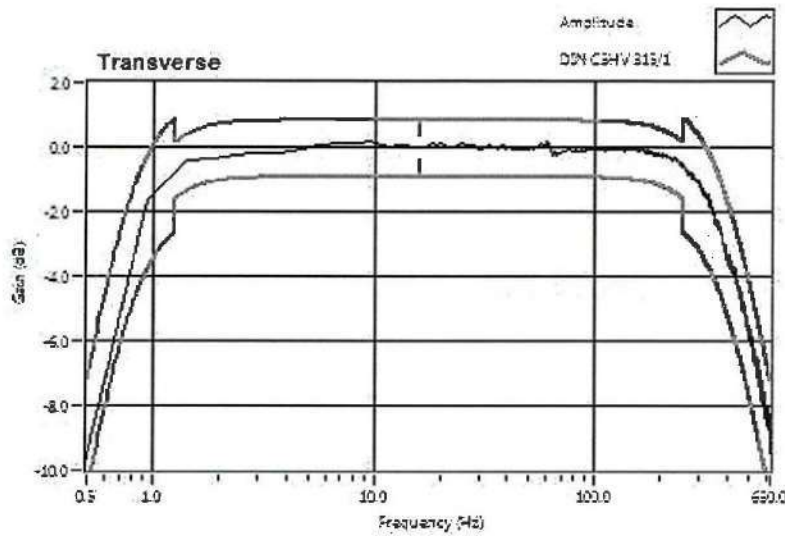
Calibrated By: _____

Xiaoming Yang



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Frequency Response of UM22389





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 240718075312
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOL. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03 based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, I1754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-ID S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.ca-laboratory.com E-mail:sale@ca-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty \pm (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: 2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd.,

Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Feb-2025

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani.		
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Onanong	Telephone Number:	080 728 2906
Service Engineer Name:	K. Chayanon	Service Order Number:	WO-03026397
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2025
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	2
N077520	Air Filter-RF Generator	1
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Jun-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ✓ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ✓ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ✓ Is the instrument operational?

2. Mechanical:

- ✓ Inspect and clean all fans and filters.
- ✓ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

- ✓ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ✓ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ✓ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ✓ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	35psi

- ✓ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ✓ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ✓ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ✓ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ✓ Drain air compressor surge tank.
- ✓ Clean exterior of instrument.

3. Electrical:

- ☒ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
 - ☒ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
 - ☒ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☒ Check the RF generator status screens.
- ☒ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☒ Check the spectrometer status screens.
- ☒ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

- ☒ Check the neon lamp for proper operation.
- ☒ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☒ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

- ☒ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☒ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☒ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☒ Check the shutter home sensor position.
- ☒ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☒ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☒ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☒ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No
Radial Window Replaced: ☒ Yes ☐ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☒ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD \leq 1 %	0.92	Passed
Mg 280.856	%RSD \leq 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD \leq 1 %	0.58	Passed
Ba 455.403	%RSD \leq 1 %	0.44	Passed

5.4 Mn BEC:

- ☒ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2% HNO_3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $\text{BEC} = (\text{IB} * \text{Conc of Std}) / (\text{IS} - \text{IB})$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	16388.1	1457189.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	28263.9	3276593.0	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	16388100	1440801.1	11.37	<30 PPB	Passed
Axial	28263900	3248329.1	8.70	<30 PPB	Passed

6. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.

This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Chayman K.

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Chenong

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)



SCIMET Co., Ltd.
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th



Certificate No. C07240190

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2403525

Received Date: 24 December 2024

Issued Date: 24 December 2024

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Date

24 December 2024

Environment Condition

Temperature: 25.8 °C ± 0.4 °C

Humidity: 49.8 %RH ± 3.4 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04

Traceability

This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute
of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

This certificate is issued the units of
measurement according to the International
System of Units (SI). It provides traceability
of measurement to international or national
standard or other recognized national
standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is
the expanded uncertainty which is obtained
from the standard uncertainty multiplied by
the coverage factor ($k=2$) to provide a level
of confidence of approximately 95%. It is
determined in accordance with the Guide to
Expression of Uncertainty in Measurement
(GUM).

These results may be affected by
deviations from specified conditions. The
results relate only to the items tested,
calibrated or sampled. The report shall not
be reproduced except in full without
approval of SCIMET Co., Ltd.

(Mr. Siwapan Srijan)

Person in charge



(Mr. Thalerngkeat Pongngam)

Authorized signatory

Condition of reference standards Instruments / CRM:

<u>Instruments</u>	<u>Set No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Oxide Glass Reference	121512	108691	25-Jan-25
Didymium Oxide Glass Reference	119722	108692	25-Jan-25
Neutral Density Filter Reference	12276	109010, 114655	2-Feb-25

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	441.0	-0.26	0.14
448.99	448.5	0.49	0.14
472.22	472.5	-0.28	0.14
513.70	513.8	-0.10	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.4	0.20	0.14
641.76	642.0	-0.24	0.14
684.63	684.9	-0.27	0.14
740.27	740.6	-0.33	0.14
748.28	748.7	-0.42	0.14
807.16	807.5	-0.34	0.14
879.70	880.0	-0.30	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.235	0.0023	0.0045
	0.5617	0.564	-0.0023	0.0045
	0.7392	0.741	-0.0018	0.0045
	1.0550	1.059	-0.0040	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.232	0.0015	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.724	-0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.211	0.0016	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.675	-0.0015	0.0045
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.219	0.0011	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.693	0.0000	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.243	0.0013	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.263	0.0016	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk $< 2.5\%$ PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).
- ; PFA – Probability of False Accept



(Mr. Thalemgkeat Pounngam)

Authorized signatory



Refer to Certificate No.: C07240190

Page: 2 of 3

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	0.14	1.0	Pass

บริษัท ชายนีเมก จำกัด (SCIMET CO., LTD.)

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

FC07-03: 30 MAY 2023

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.235	0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.564	-0.0023	0.0045	0.010	Pass
	0.741	-0.0018	0.0045	0.010	Pass
	1.059	-0.0040	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.232	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.724	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.211	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.675	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.219	0.0011	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.693	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.243	0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.263	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

บริษัท ชายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Dec 2024			24 Dec 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Siwapan Srijan

Service Engineer

เอกสารแนบ 12

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) นางสาวชนิภา นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) นางสาวชลธิชา พุทธา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) นางสาวพนิดา ตันท์ประศาสน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) นายธนกฤต อธิธิสัมพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๕) นายธนกร ดอนชาไพร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๖) นายนิพล จุลศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๗) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๘) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๙) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๐) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๑) นางสาวณัฐริกา น้อยนาฝาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๒) นายปิยะ หาญเขียว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒ |

๑๓) นายอภิสิทธิ์...



๑๓) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕) นางสาวรุ่งพฤษ ละซอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖) นางสาวรินรดา ตรงจันทิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗) นายจิรยุทธ ภารโรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) นายณัฐนันท์ สัมปันนันทน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙) นายณัฐวุฒิ พรหมชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐) นางสาววนิดา เกิดศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑) นางสาวทิพวรรณ เพียรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒) นางสาวสุภารัตน์ สุขคงพะเนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) นางสาวภัทรสุดา ไกรจักร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) นายชัชชินทร์ เสือเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
15	pH	Electrometric Method ^[3]
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
19	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method ^[3]
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

กมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

๑๗

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 3382/16041
ของ บริษัท ตัง ยูชี จำกัด



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co., Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p> <p style="text-align: right;">D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)

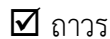


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

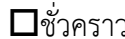
สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample 	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> <p><i>(Handwritten signature)</i></p>



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววรารณ ท่วมประถม

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไข่เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารแนบ 13

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม



ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

359 - ตั๋ว

บัญชีเลขที่

359-2-51352-1

Account No.

ชื่อบัญชี

กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม (บ.ตวรรษ)

Account Name

200 - ออมทรัพย์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

13	31/12/23	IN	*****1,009.60	*****774,174.66	001INT
14	31/12/23	TX	*****10.09	*****774,164.57	001TAX
15	04/04/24	CS	*****385.00	*****773,779.57	3597905S
16	30/06/24	IN	*****577.31	*****774,356.88	001INT
17	30/06/24	TX	*****5.77	*****774,351.11	001TAX
18	29/08/24	CS	*****4,000.00	*****770,351.11	3594461S
19	17/09/24	CS	*****2,550.00	*****767,801.11	3594461S
20	31/12/24	IN	*****580.78	*****768,381.89	001INT
21	31/12/24	TX	*****5.81	*****768,376.08	001TAX
22	11/03/25	CS	*****700.00	*****767,676.08	3594461S
23	22/04/25	CS	*****20,000.00	*****747,676.08	3594442S
24	13/05/25	CS	*****1,600.00	*****746,076.08	3597911S

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น
 การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ
 กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ

เอกสารแนบ 14

เอกสารในระบบรับเรื่องร้องเรียน



ที่ ดง ๐๐๓๔(๔)/๑๐๓๖

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง
๒๐๐ ถนนพระราม๖ ดง ๙๒๐๐๐

๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอร้องขอรับรองเรียนของประชาชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ฉบับลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัทฯ ขอร้องขอข้อมูลว่าในการประกอบกิจการเหมืองแร่ในปัจจุบัน มีการดำเนินการร้องเรียนของประชาชนหรือไม่อย่างไร เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวนี้ไปใช้เป็นเอกสารประกอบในการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน นำเกณฑ์มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM) ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ ปี ๒๕๖๘ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง ได้ตรวจสอบเรื่องราวเกี่ยวกับการร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการเหมืองแร่ของบริษัทฯ เฉพาะในส่วนที่ได้ร้องเรียนต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรังแล้วปรากฏว่าไม่มีเรื่องราวการร้องเรียนแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐๗๕-๘๒๘๘๔๐ ต่อ ๑๐๕

E-mail : moi_trang@industry.go.th