

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๗ ๕ ๗

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ  
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๗

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA๕๐๔/๐๖/๒๐๑๖  
ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๙

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA๕๐๔/๐๘/๒๐๑๖  
ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ คำขอประทานบัตรที่  
๑/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งค่าย  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

ด้วย นายประสิทธิ์ ทวนดำ ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำ  
และเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ  
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งค่าย  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม  
ครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ คำขอประทานบัตร  
ที่ ๑/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว  
จังหวัดตรัง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง

แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ นายประสิทธิ์ ทวนดำ และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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., Suanwang, Bangkok 10250  
Tel: 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

สำนักงานนโยบายและแผน	
11168	ชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่.....	วันที่..... 2559
ผู้รับ.....	ผู้รับ.....
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑	

TCC\_EIA504/06/2016

วันที่ 09 ธ.ย. 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนคำ  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2557

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) จำนวน 15 เล่ม  
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ) จำนวน 15 เล่ม  
3. สำเนาแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก นายประสิทธิ์ ทวนคำ ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนคำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2557 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรังนั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 3 เล่ม ตามหนังสือนำส่งรายงานฯ เลขที่ TCC\_EIA503/06/2016 ลงวันที่ ๙ มิถุนายน 2559 เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักบริหาร...	
เลขที่ 1462	ปี 2559
เวลา 10.01	ผู้รับ.....



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: top-class204@hotmail.com

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 15411	วันที่ 8 ส.ค. 2559
เวลา 15.37	ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

TCC\_EIA564/08/2016

วันที่ - 8 ส.ค. 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2)

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2557

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2)

จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก นายประสิทธิ์ ทวนดำ ให้เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2557 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรังนั้น

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ครั้งที่ 2) ตามที่ได้รับข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2559 เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1995	วันที่ ส.ค. 2559
เวลา 10.46	ผู้รับ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์

ของ

นายประสิทธิ์ ทวนดำ

เลขที่ 4 หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง 92140

คำขอประทานบัตรที่ 1/2557

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งค่าย  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

สิงหาคม 2559

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ท็อป-คลาส  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท ท็อป - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ  
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-4388-3976, 06-2605-1725

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





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

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัตถนาการ 53 ถนนพัตถนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

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

โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759

Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์

ของนายประสิทธิ์ ทวนคำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2557

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง

และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

รับรองการจัดทำรายงานฯ



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

วันที่ 16 สิงหาคม 2559

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของ นายประสิทธิ์ ทวนคำ คำขอประทานบัตรที่ 1/2557

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

ตารางที่ 1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจาก กิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ลงนาม

วันที่

หน้า 1/83

ตารางที่ 1 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ตารางที่ 1 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
	5. หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองโครงการ ให้จัดทำเป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	7. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ตารางที่ 2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง แนวเส้นทางลำเลียงแร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. จัดเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมืองให้พร้อม ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทำเหมือง-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. สร้างคันทำนบดินตามแนวเขตโครงการทำเหมือง โดยคันทำนบดินมีความกว้างคันดินประมาณ 5 เมตร สูงประมาณ 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร เพื่อป้องกันน้ำไหลออกนอกพื้นที่โครงการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ปลุกต้นไม้บนคันทำนบดิน โดยให้ปลุกต้นไม้บนคันทำนบดิน 1 แถว และปลุกต้นไม้ด้านข้างขนานไปกับคันทำนบอีกข้างละ 1 รวมเป็น 3 แถว (โดยมีระยะห่างระหว่างคันประมาณ 2 เมตร) และให้ปลูต้นไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย พันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น หว้า แคนา ตะแบก จีเหล็กเลือด และเพกา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม	- บริเวณคันทำนบดิน	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 4/83
วันที่		


ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 (ต่อ) สภาพภูมิประเทศ	5. ปรับปรุงเส้นทางที่จะใช้ในการลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลำเลียงเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ สำหรับการทำเหมืองไปยังบริเวณจุดเปิดหน้าเหมือง และบริเวณพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	6. ให้ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น หว้า แคนา ตะแบก ชีเหล็กเลือด และเพกา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก ได้แก่ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เพื่อลดผลกระทบ ซึ่งได้แก่ การชะล้างพังทลายของดิน ผ่นละออง เสียงดัง การปลิวกระเด็นของเศษหิน และทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	7. เลือกช่วงเวลาที่ไม่มีย่นคกในการดำเนินการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ และการพังทลายของหน้าดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	8. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ระยะดำเนินการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	9. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ต้องทำการรักษาให้คงสภาพการปกคลุมของพืชพรรณเดิมให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	10. กำหนดให้เว้นพื้นที่ห้ามทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะ (ห้วยชีแรด) ในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม...					รับรองจำนวนหน้า 5/83
วันที่					

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง และบนคันทำนบดินรอบพื้นที่กิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันแรงลม และช่วยกรองฝุ่นละอองอันเกิดจากการทำเหมืองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ต้องทำการปรับปรุงและซ่อมแซมให้เป็นถนนที่มีผิวจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย เช่น บดอัดด้วยดินหรือหินให้แน่น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
1.3 ระดับเสียง	- ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง ให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	- ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม			รับรองจำนวนหน้า 6/83
วันที่ 16 ส.ค. 2559			

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ออกแบบหน้าเมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมือง ซึ่งจะสามารถช่วยลดความเร็วน้ำที่ไหลบ่าในช่วงฤดูฝน ทำให้เศษดิน และเศษหินบางส่วนตกค้างอยู่ตามขั้นบันได	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. กำหนดให้เว้นพื้นที่ห้ามทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะ (ห้วยชีแรด) ในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ขุดบ่อดักตะกอนภายในเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ (พื้นที่ประมาณ 1 ไร่) เพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าบริเวณพื้นที่โครงการก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น อีตพรบบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. ขุดระบายน้ำรอบคันทำนบ พื้นที่หน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ด้านบนกว้าง 2 เมตร เพื่อระบายน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ ลงสู่บ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	6. บริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอน ต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแส น้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม					รับรองจำนวนหน้า 7/83
วันที่					

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องจะต้องคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	2. ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	1. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได เพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	2. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง และลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- กำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองของโครงการให้ชัดเจน และดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 8/83
วันที่		

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กลุ่มเทคโนโลยีการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การเกษตรกรรม	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ เป็นต้น และหากเกิดความเดือดร้อนเสียหายจากการดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่เกษตรกรรมข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
3.3 คมนาคม	- มีการอบรม และแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน	- พนักงานขับรถทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
3.4 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1. หลีกเลี่ยงการใช้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการร่วมกับชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ให้การสนับสนุนดูแลซ่อมแซมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” โดยกำหนดวงเงินกองทุนในอัตรา 1 บาท/ เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท/ ปี เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมือง และแสดงความรับผิดชอบทางสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่	- บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	1 บาท/เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม.....

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 9/83

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรกและให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงและพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ชุมชนใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ตามความเหมาะสม	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น และช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน โดยให้จัดทำแผนงานมวลชนสัมพันธ์รวมถึงกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน (CSR) เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียง และเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และตามความเหมาะสม	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ (รูปที่ 1)	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ศึกษาเป็นกรณี	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	6. ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	7. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนภายในชุมชนใกล้เคียงโครงการโดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น บริเวณพื้นที่โครงการ หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	8. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	9. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - รพ.สต.บ้านควนเคี่ยม, รพ.สต. โคกสะบ้า, รพ.สต. นาข้าวเสีย, รพ.สต.นาบิงหลา	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม					จำนวนหน้า 11/83
วันที่					

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	1. ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดย กำหนดวงเงินกองทุนในอัตรา 0.50 บาท/เมตรก้นการผลิต แต่ ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุน ให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ เหมืองแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน การทำเหมือง และตลอด อายุประทานบัตร	0.50 บาท/ เมตรก้นการ ผลิต แต่ต้องไม่ น้อยกว่า ปีละ 200,000 บาท	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ เพื่อเป็นการ เฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพ และให้เก็บผลการตรวจสุขภาพของ พนักงานไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อ สุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการที่มี ลักษณะงานตามปัจจัย เสี่ยง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดการ ทำเหมืองจนสิ้นอายุ ประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือพนักงานได้ ทันทั่วถึง เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยโดยไม่คิดมูลค่า และมี รถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนการทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- กำหนดให้เสร็จก่อนการ ทำเหมือง และตลอด อายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน ในเขตเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 12/83
วันที่		

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4. จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพื้นเฟือง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	5. จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	6. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่พนักงานทุกคนของโครงการก่อนเริ่มทำงาน และกรณีที่มีการเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- กำหนดให้เสร็จก่อนการทำเหมืองและจัดทำเพิ่มเติมระหว่างดำเนินการทำเหมืองกรณีที่มีการเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	7. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้เสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ใน งบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ลงนาม...		รับรองจำนวนหน้า 13/83
วันที่		

ตารางที่ 2 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้เสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
4.4 สุนทรียภาพ	- ให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ จากการทำเหมืองต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มการทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร์	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 14/83
วันที่		

ตารางที่ 3 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. เปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเริ่มที่บริเวณอักษร "ท1" และ "ท2" แล้วจึงเดินทางหน้าเหมืองไปตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง (รูปที่ 2 ถึง รูปที่ 13)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการต้องรักษาให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ทำเหมืองในลักษณะชันบันได แต่ละชันบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 16 เมตร โดยมีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. กำหนดให้เว้นพื้นที่ห้ามทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะ (ห้วยชีแรด) ในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. กำหนดให้ระเบิดหน้าเหมืองไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา โดยก่อนการระเบิดจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะที่มีระบบดูดครอบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม			รับรองจำนวนหน้า 15/82
วันที่			

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1) (ต่อ) บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	3. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรม บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองของโครงการอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการขนย้ายหินก้อนที่ได้จากการระเบิด และการหุบย่อยหินก้อนให้มีขนาดเล็กลงควรใช้น้ำฉีดพรมก่อนที่เครื่องจักรจะเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. กำหนดความเร็วของการขับเคลื่อนรถบรรทุก ช่วงที่เป็นถนนลูกรังและชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งรถในสภาพที่มีการบรรทุกแร่และรถเปล่า สำหรับความเร็วบนทางหลวงให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมทางหลวง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ ซึ่งจากคำแนะนำของ United State Environmental Protection Agency (US.EPA 1976) ประมาณไว้ว่าการฉีดพรมน้ำบนถนนให้มีความชื้น จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำนวนครั้งของการฉีดพรมน้ำจะต้องพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูแล้งควรฉีดพรมน้ำประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝน ควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำ หากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) (ต่อ) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	3. สร้างความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. กำหนดให้ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
1.3 ระดับเสียง	1. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. การดำเนินการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิด ต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ) ระดับเสียง	4. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ที่อุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่สามารถช่วยป้องกันผลกระทบด้านเสียงให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด	1. ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 126 กิโลกรัม/จังหวัด และระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนระเบิดต้องเปิดสัญญาณเตือนทุกครั้ง ให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาใกล้พื้นที่ในบริเวณดังกล่าวในขณะที่ระเบิด	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. คัดปายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมเวลาในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ให้มีวิศวกรหรือผู้ชำนาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ และก่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด อีกทั้งจะเป็นการใช้วัตถุระเบิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ท่าเหมือง/สำนักงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 18/83
วันที่		

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
1.4 (ต่อ) การใช้วัตถุระเบิด	5. ในการระเบิดแต่ละครั้งต้องมีการควบคุมทิศทางของการระเบิดให้มีทิศทางหันเข้าสู่พื้นที่โครงการทำเหมืองและตั้งฉากกับแนวรอยเลื่อนหรือแนวชั้นหินเป็นหลักเพื่อป้องกันการเลื่อนหรือล้มของหน้างาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	6. เก็บเศษหินก่อนออกจากหน้างานด้านบน ของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	7. ระมัดระวังไม่ให้มีระยะปิดปากระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยมีระยะไม่น้อยกว่า Burden	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	8. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	9. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
1.5 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 (ต่อ) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	3. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือ หลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. หากพบว่าปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องรับทำการขุดลอกตะกอนดินทราย เพื่อให้มีการรองรับน้ำ และระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. หากการดำเนินการติดตามตรวจสอบ พบว่า กิจกรรมการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์น้ำได้ดินจากน้ำบ่อดิน และน้ำบาดาลของราษฎรในเรื่องคุณภาพน้ำ ทางโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและจัดหาแหล่งน้ำทดแทนให้แก่ราษฎรในบริเวณนี้ต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กิโลเมตร	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
1.6 หลุมยุบ	1. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสี่ยงก้องกังวานให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของทรัพยากรธรณี และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีพิสัยเกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
1.6 (ต่อ) หลุมยุบ	2. บริเวณใดวิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกันพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	3. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ได้ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด พร้อมกับปลูกไม้ยืนต้น โดยให้เลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น หว้า แคนา ตะแบก ขี้เหล็กเลือด และเพกา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมและพืชคลุมดินเพิ่มเติมในบริเวณที่ไม่ได้ใช้เพื่อการทำเหมือง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ (Buffer Zone) อีกทางหนึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	2. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ขึ้นต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ป่าและนก ให้มีทรงพุ่ม 3 เรือนยอด เช่น หว้า แสนา ตะแบก ชี้เหล็กเลือด และเพกา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม และให้ผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงทำการติดตามตรวจสอบพืชพรรณไม้ที่ปลูกไว้ในกรณีที่มีต้นไม้ตายให้ปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้ และห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น การตัดต้นไม้ การจุดไฟเผาป่า และการล่าสัตว์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้และสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. การทำเหมืองต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนซึ่งเป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	6. ตรวจสอบตราดูแลและควบคุมการลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า และไฟป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง หากพบการกระทำผิดหรือเกิดไฟป่า ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 22/83
วันที่	

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	7. ออกกฎห้ามคนงานหึ่งกันบูหรื หรือห้ามไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	8. เข้าร่วมกิจกรรมการปลูกป่ากับหน่วยงานราชการเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไปจากการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	9. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และไฟป่าโดยการติดตั้งป้ายห้ามลักลอบตัดไม้ล่าสัตว์ป่า และห้ามจุดไฟเผาป่า รวมทั้งแสดงบทลงโทษตามกฎหมายด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	10. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของการรักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	11. จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ทดแทนโดยให้ชุมชนรอบข้างเข้าร่วมกิจกรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำที่ได้เสนอไว้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง อันจะก่อให้เกิดปัญหาความขุ่นข้น ซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 23/83

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรม จะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
3.2 การเกษตรกรรม	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ การใช้วัตถุระเบิด การคมนาคม อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 (ต่อ) การเกษตรกรรม	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป และต้องชดเชยค่าเสียหายต่อเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
3.3 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนหินบดอัดแน่นจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- พนักงานขับรถทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ให้ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ ในช่วงที่เป็นถนนดินปนหินบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงเส้นทางสายหลักให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลง

วัน

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
3.3 (ต่อ) การคมนาคม	4. รถบรรทุกต้องวิ่งโดยทิ้งระยะห่างกันพอสมควร และไม่วิ่งตามกันหลายคัน เพราะจะก่อให้เกิดความไม่คล่องตัวในการจราจร โดยเฉพาะในกรณีที่มีรถคันอื่นแซง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. ให้มีการขนส่งแร่ในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 06.00-18.00 น. และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	6. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนบดอัดเป็นประจำ ประมาณ 3-4 ครั้ง หรือมากกว่านั้น ตามสภาพอากาศ หรือทำการติดตั้งสปริงเกอร์ฉีดพรมน้ำ เพื่อให้ถนนเปียกอยู่เสมอ ส่วนในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำ วันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้สภาพถนนที่เป็นถนนบดอัดจะต้องเปียกอยู่เสมอ ตลอดเวลาที่มีการใช้งาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	8. ในบริเวณสองข้างทางของถนนให้ดำเนินการปลูกต้นไม้คลุมดิน	- บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	9. มีการอบรม และแนะนำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน	- พนักงานขับรถทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	10. ในกรณีถ้ามีเศษหินตกหล่นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการจะมีการจัดเจ้าหน้าที่ไปเก็บกวาดอยู่เป็นประจำ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดการดำเนินการทำเหมือง	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 26/83

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b>	1. ในการจ้างแรงงาน ควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ให้สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง ในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาเส้นทางคมนาคม และปัญหาอาเสพติด เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ งานประเพณีลอยกระทง การบริจาคทุนการศึกษา ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม.....

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 27/83

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	6. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน เช่น ด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง และการคมนาคม เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิพากษ์วิจารณ์ของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	7. จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รับข้อร้องเรียน รับฟังความคิดเห็น หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าที่โครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านนางประหลาด ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านตึกเขา ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว ตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	8. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ หน่วยงานราชการ และตัวแทนจากชุมชน (รูปที่ 1) ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน พร้อมทั้งแจ้งผลให้กับผู้ร้องเรียนได้รับทราบ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	9. ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่กิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	10. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ) และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ (ถ้ามี) ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบผลการดำเนินการของโครงการ โดยการติดประกาศตามสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่อ่านได้ชัดเจน ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน และศาลาประชาคมหมู่บ้าน พร้อมทั้งจัดทำเป็นรายงานหรือเอกสารแสดงผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ด้วย รวมทั้งประชาสัมพันธ์กิจกรรมการช่วยเหลือชุมชน หรือมาตรการฯ ด้านบวกของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ รพ.สต.บ้านควนเคี่ยม รพ.สต.โคกสะบ้า รพ.สต.นาข้าวเสีย และรพ.สต.นาบินหลา	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
4.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	1. จัดให้มีตัวแทนของโครงการเข้าปรึกษาหารือกับชุมชน เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนร่วมกันอย่างเป็นขั้นเป็นตอน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	2. สนับสนุนด้านการศึกษาและการกีฬาแก่นักเรียนโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ลงนาม.....		รับรองจำนวนหน้า 29/83
วันที่		

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 (ต่อ) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)	3. ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ การบริจาคเงินเพื่อนำมาปรับปรุงหรือให้ประโยชน์ในกิจการสาธารณะ ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนข้างเคียงตามสมควร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	4. พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	5. ดำเนินการชดเชยหรือช่วยเหลือโดยทันที ในกรณีที่เกิดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
	6. เพื่อให้การดำเนินแผนความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ทางโครงการได้เข้าร่วมโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของ กพร. แล้ว	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในไตรมาสแรก ของทุกๆ ปี ในอัตรา 0.50 บาท/เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท/ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	0.50 บาท/ เมตริกตันผลิต	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 30/83

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) การสาธารณสุข	2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชน เป็นต้น	- รพ.สต.บ้านควนเคี่ยม - รพ.สต.นาข้าวเสีย - รพ.สต.นาบีนหลา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	6. ทำการตรวจสุขภาพพนักงานอย่างต่อเนื่องทุกปี พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนตำแหน่งพนักงานที่ป่วยเป็นโรคปอด ไปอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สัมผัสกับฝุ่นละออง พร้อมทั้งทำการตรวจสุขภาพอย่างต่อเนื่องทุกปี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม.....		รับรองจำนวนหน้า 31/83
วันที่		

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 (ต่อ) การสาธารณสุข	7. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
1) ผู้ล่อง	1. ฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะช่วงถนนดินปนหินบดอัดแน่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) ระดับเสียง	1. ในขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินตลอดระยะเวลาทำงานสัมผัสเสียงดัง	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข คัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น ห่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. กรณีทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดังให้น้อยลง โดยให้หมุนเวียนงานหรือสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอันตรายต่อพนักงานจากการสัมผัสเสียงดัง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน ระหว่างการทำงานทุกๆ ปี เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม.....		รับรองจำนวนหน้า 33/83 
วันที่		

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ	1. ในขณะที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก แว่นตา นิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งเสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	4. หลังเลิกงานควรเก็บอุปกรณ์ต่างๆ แยกไว้เป็นชุดๆ ห้ามปะปนกันเพื่อความสะดวกต่อการทำงานในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	5. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มีได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	6. เจ้าของโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 34/83

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) (ต่อ) การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ	7. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
4.5 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ โบราณสถาน และสุนทรียภาพ 1) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ โบราณสถาน	- ในระหว่างการทำเหมืองในพื้นที่แปลงประทานบัตรของโครงการ หากพบ วัตถุต้องสงสัยว่าเป็นโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ ทางโครงการหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนัก ศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต ให้ทราบโดยด่วน และอนุญาตให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และหากพิสูจน์แล้ว ว่า บริเวณพื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือ พบว่ามีหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ตารางที่ 3 : (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2) สุนทรียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 36/83

ตารางที่ 4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม 2. บ้านหนองคล้า (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) 3. บ้านนางประหลาด (ทางทิศตะวันออก)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	72,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> ) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม 2. บ้านหนองคล้า (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) 3. บ้านนางประหลาด (ทางทิศตะวันออก) 4. บ้านหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางทิศใต้*	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง <b>หมายเหตุ:</b> *ให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 6	36,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ โดยใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. บ้านดงเขา (ทางทิศตะวันตก) 2. บ้านหนองคล้า (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) 3. บ้านหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางทิศใต้*	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง <b>หมายเหตุ:</b> *ให้ทำการตรวจแรงสั่นสะเทือนหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 6	12,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทวนคำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 37/33

ตารางที่ 4 : (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	1.ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate และ Heavy Metals (Arsenic, Cadmium และ Lead)	- น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. ห้วยชี้แรดในพื้นที่โครงการ 2. ห้วยชี้แรดนอกพื้นที่โครงการ (ทิศตะวันตก) - น้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ 1. น้ำประปาบาดาลบ้านนางประหลาด 2. บ่อน้ำดินบ้านควนเคี่ยม	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2.ให้ทำการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ก่อนจะพัฒนาให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะเพื่อให้ประชาชนชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ โดยมีค่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate และ Heavy Metals (Arsenic, Cadmium และ Lead)	- น้ำจากบ่อเหมืองที่จะพัฒนาให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะ	- 1 ครั้ง ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร	3,750 บาท	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า 38/83
วันที่		

ตารางที่ 4: (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ การตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอดและการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	2. สถิติอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
	3. ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ก่อนเข้าทำงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะทางสุขภาพ และให้เก็บผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ
6. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันทีพร้อมทั้งดูแลรักษาสภาพป้ายเตือนอุบัติเหตุให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทวนดำ

ลงนาม

วันที่

รับรองจำนวนหน้า 39/83

ตารางที่ 4 : (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

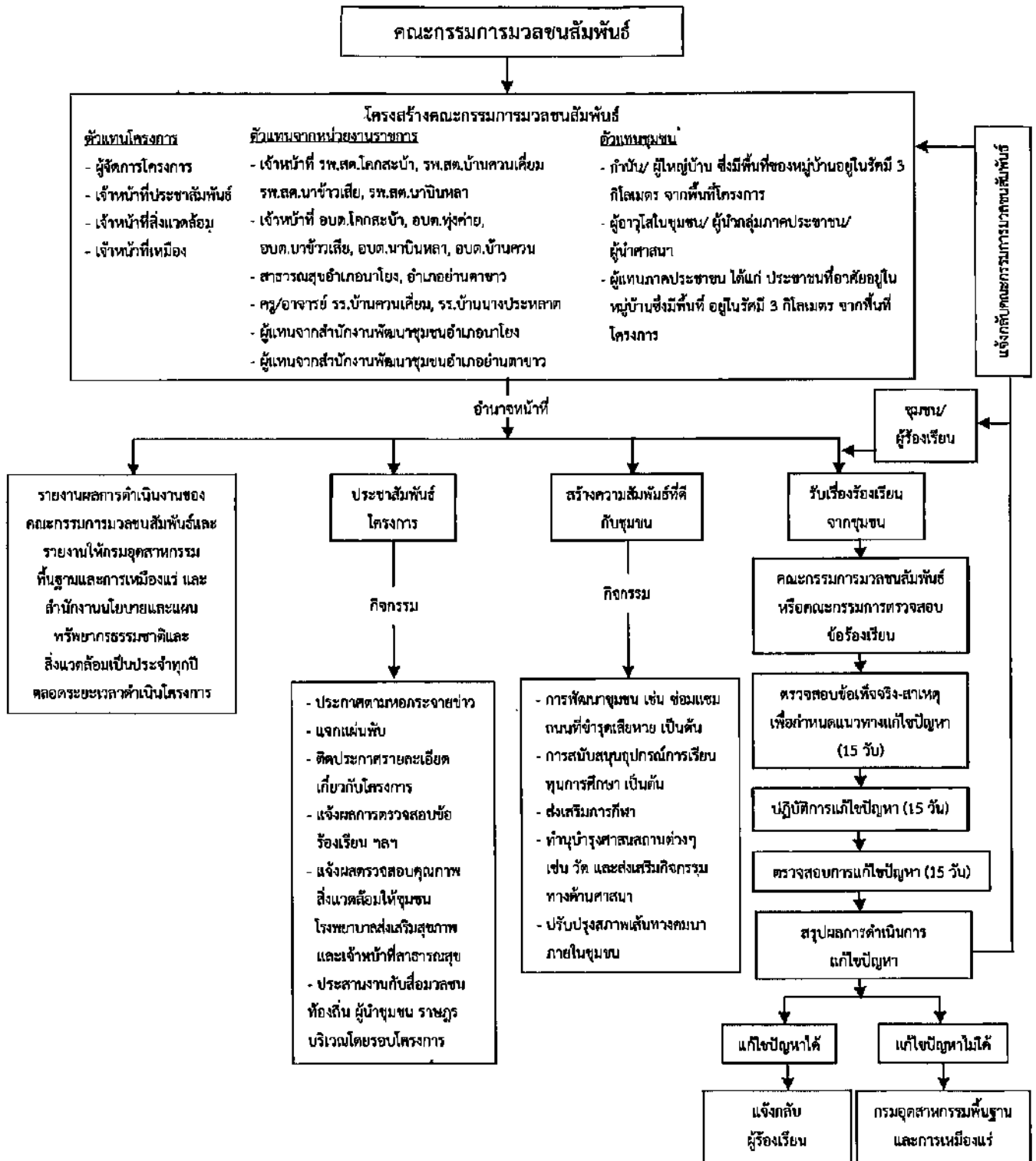
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ตรวจเป็นกฏ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สํารวจคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ในประเด็น เช่น ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ</li> <li>- สถิติการร้องเรียน และการป้องกันแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ ในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ <u>อ.นาโยง</u> หมู่ที่ 2, 4, 5, 8 และ 9 ต.โคกสะบ้า หมู่ที่ 1, 2 และ 10 ต.นาข้าวเสีย <u>อ.ย่านตาขาว</u> หมู่ที่ 3, 5, 6 และ 8 ต.ทุ่งค่าย <u>อ.เมือง</u> หมู่ที่ 1, 4, 5 และ 6 ต.นาบิงหลา หมู่ที่ 1 และ 6 ต.บ้านควน</li> <li>รวมถึงกลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว</li> </ul>	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	- นายประสิทธิ์ ทานดำ

- หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียง หรือทั้งรายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตั้ง ได้รับทราบทุกครั้ง
  - ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
  - ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม, 2558) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม

วันที่

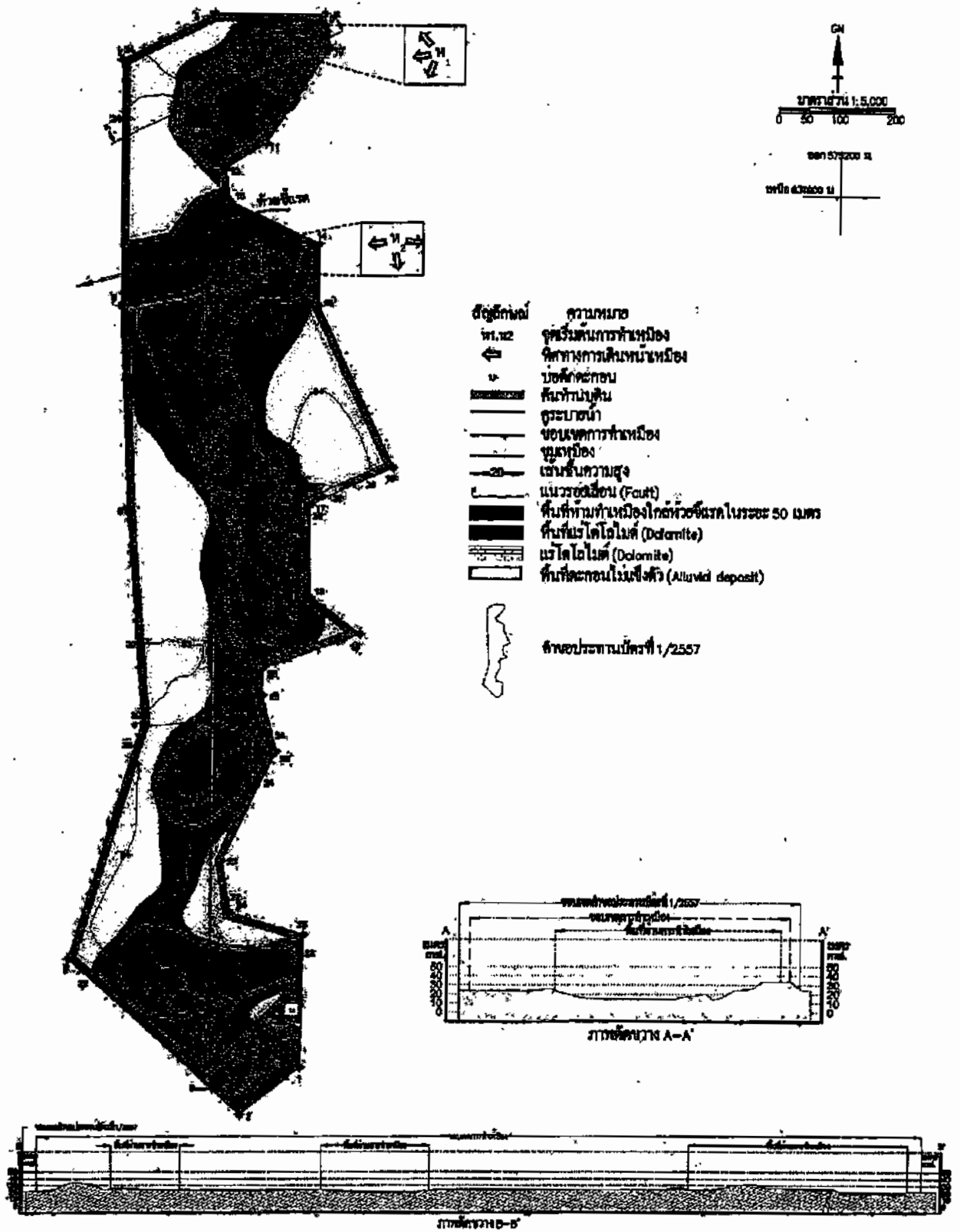
รับรองจำนวนหน้า 40/83



หมายเหตุ: \* หมู่บ้านอยู่ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ หมู่ที่ 2, 4, 5, 8 และ 9 ต.โคกสะอาด หมู่ที่ 1, 2 และ 10 ต.นาข้าวเสีย หมู่ที่ 3, 5, 6 และ 8 ต.ทุ่งค่าย หมู่ที่ 1, 4, 5 และ 6 ต.นาบึงหลา และหมู่ที่ 1 และ 6 ต.บ้านควน

**รูปที่ 1: แผนผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบแก้ไขปัญหข้อร้องเรียน**

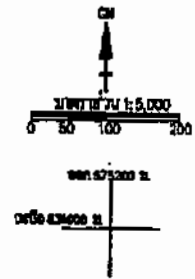
ลงนาม		3
วันที่		



ที่มา : แผนผังโครงการกำหนดเหมืองแร่ไดโอมิต ของนายประสิทธิ์ พรหมคำ, 2558

รูปที่ 2 : แสดงลักษณะพื้นที่เหมืองในปัจจุบัน

<div style="background-color: gray; width: 100%; height: 100%;"></div>	รับรองจำนวนหน้า 52/53



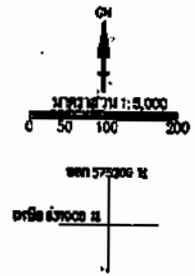
- สัญลักษณ์ - ส่วนประกอบ
- เส้นชั้นความสูงชั้น 100 เมตร (Contour line 100 m)
  - บ่อน้ำ (Well)
  - คันดิน (Embankment)
  - คูระบายน้ำ (Drainage ditch)
  - จุดปลูกการกักน้ำ (Water retention point)
  - เส้นชั้นความสูง (Contour line)
  - แนวรอยเลื่อน (Fault)
  - พื้นที่ทำนบกักน้ำ (Water retention area)
  - ในแนว 50 เมตร (50 m line)
  - แนวโคโลไมท์ (Dolomite)

คำขอประทานบัตรที่ 1/2557

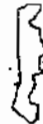


ที่มา : แผนที่โครงการกักน้ำ 1/2557 จ.โคโลไมท์ จ.จันทบุรี ปี 2558

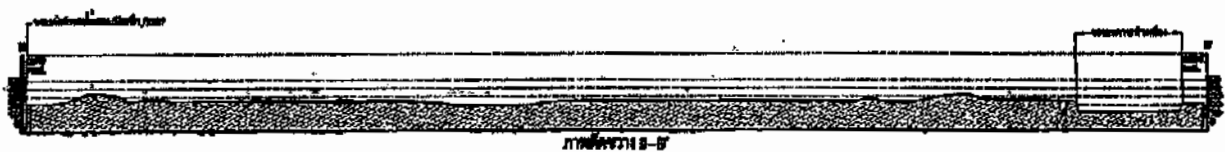
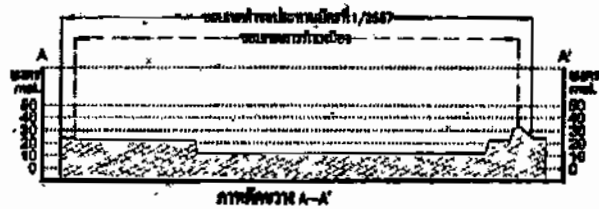
รูปที่ 3 : แผนผังแนวลำน้ำโครงการกักน้ำ 1/2557



- สัญลักษณ์ ความหมาย
- เส้นชั้นความสูงขึ้นบนโคกเกิดจากการทำเหมือง
  - บ่อพักตะกอน
  - คันทางดิน
  - คูระบายน้ำ
  - จุดในการทำการเหมือง
  - เส้นชั้นความสูง
  - แนวร่องน้ำ (Foult)
  - พื้นที่ห้ามทำเหมืองใกล้หน่วยแนว
  - ในระยะ 50 เมตร
  - แร่โคโลไนต์ (Dolomite)

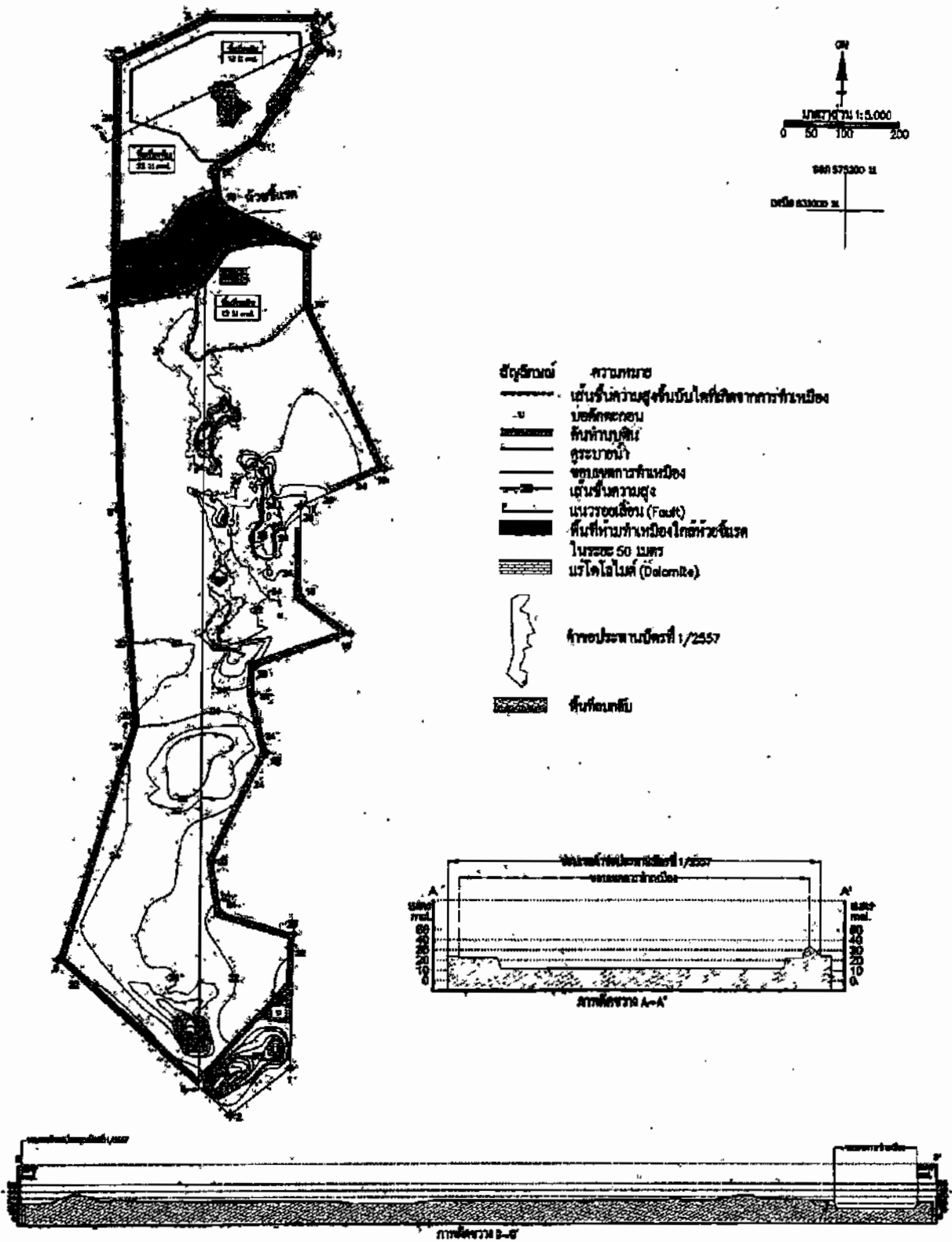


คำขอประทานบัตรที่ 1/2557



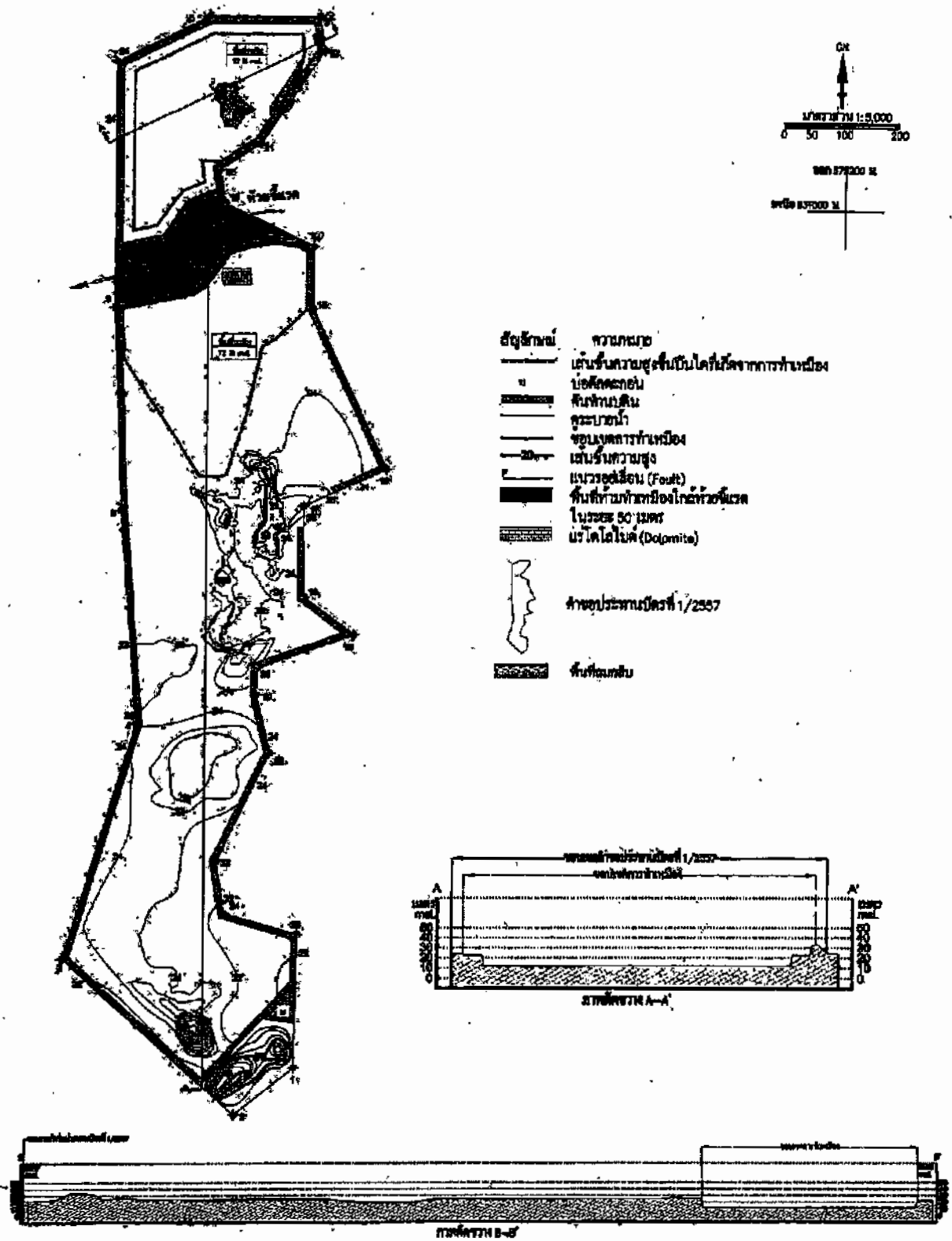
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ชนิดแร่โคโลไนต์ ของนายประสิทธิ์ หวนคำ, 2558

รูปที่ 4 : แสดงแนวตั้งโครงการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปี 2



ที่มา : แนวผังโครงการทำเหมือง ขอบเขตโดโลไมต์ ของกรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้, 2558

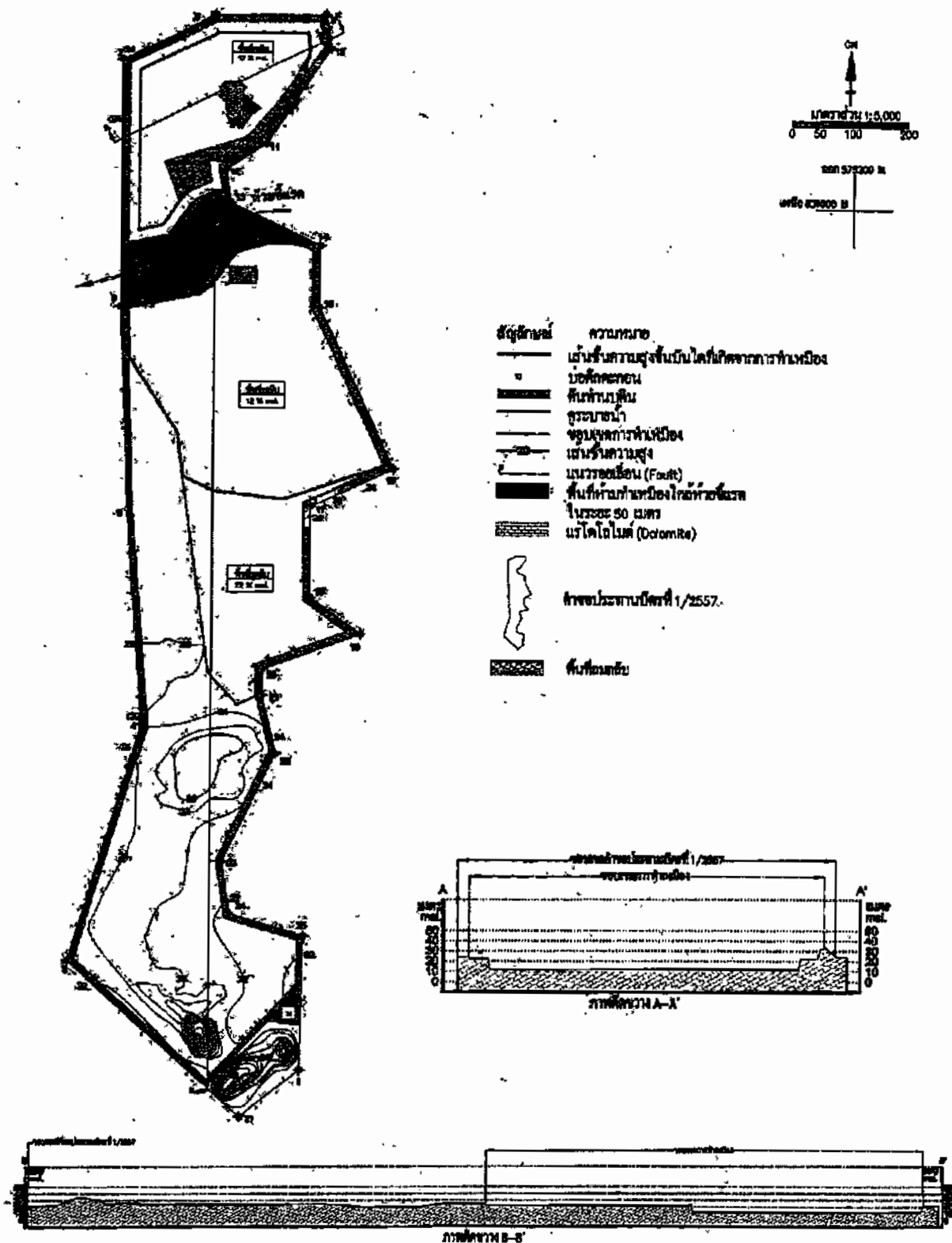
รูปที่ 5 : แนวแผนผังโครงการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง หินแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ วรรณคำ, 2558

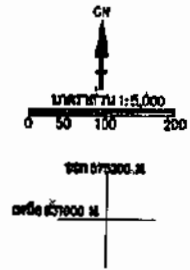
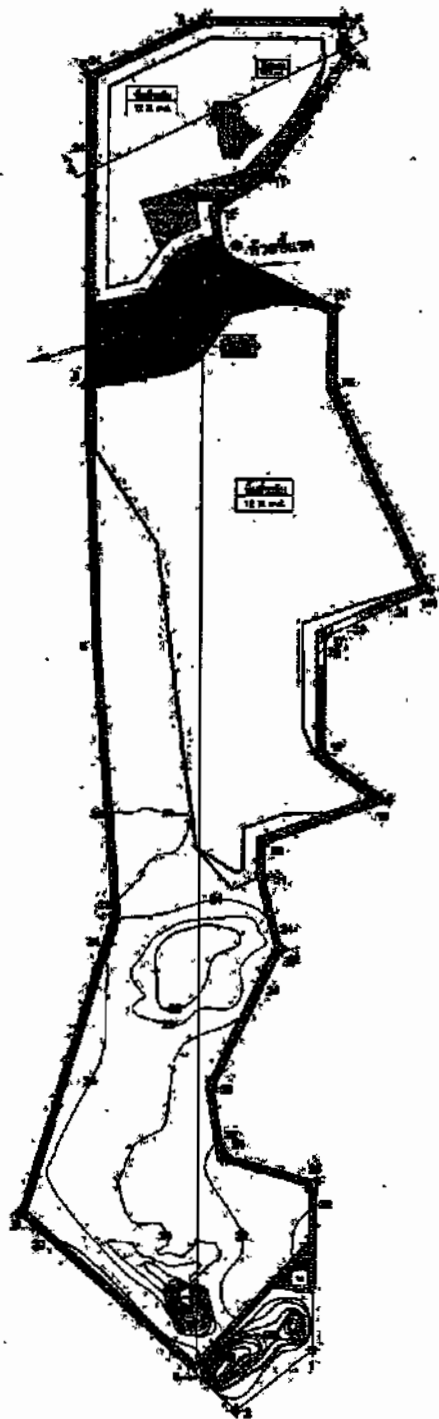
รูปที่ 6 : แสดงแนวผังโครงการทำเหมืองเมื่อขึ้นอุทกปีที่ 6



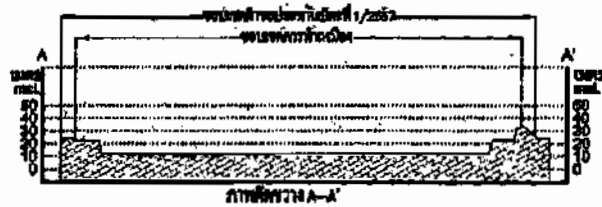


ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ชนิดแร่โคโลไมต์ ของกรมธรณีวิทยา พ.ร.บ. 2558

รูปที่ 8 : แผนผังแนวตั้งโครงการทำเหมืองแร่โคโลไมต์ในเขตพื้นที่ 12

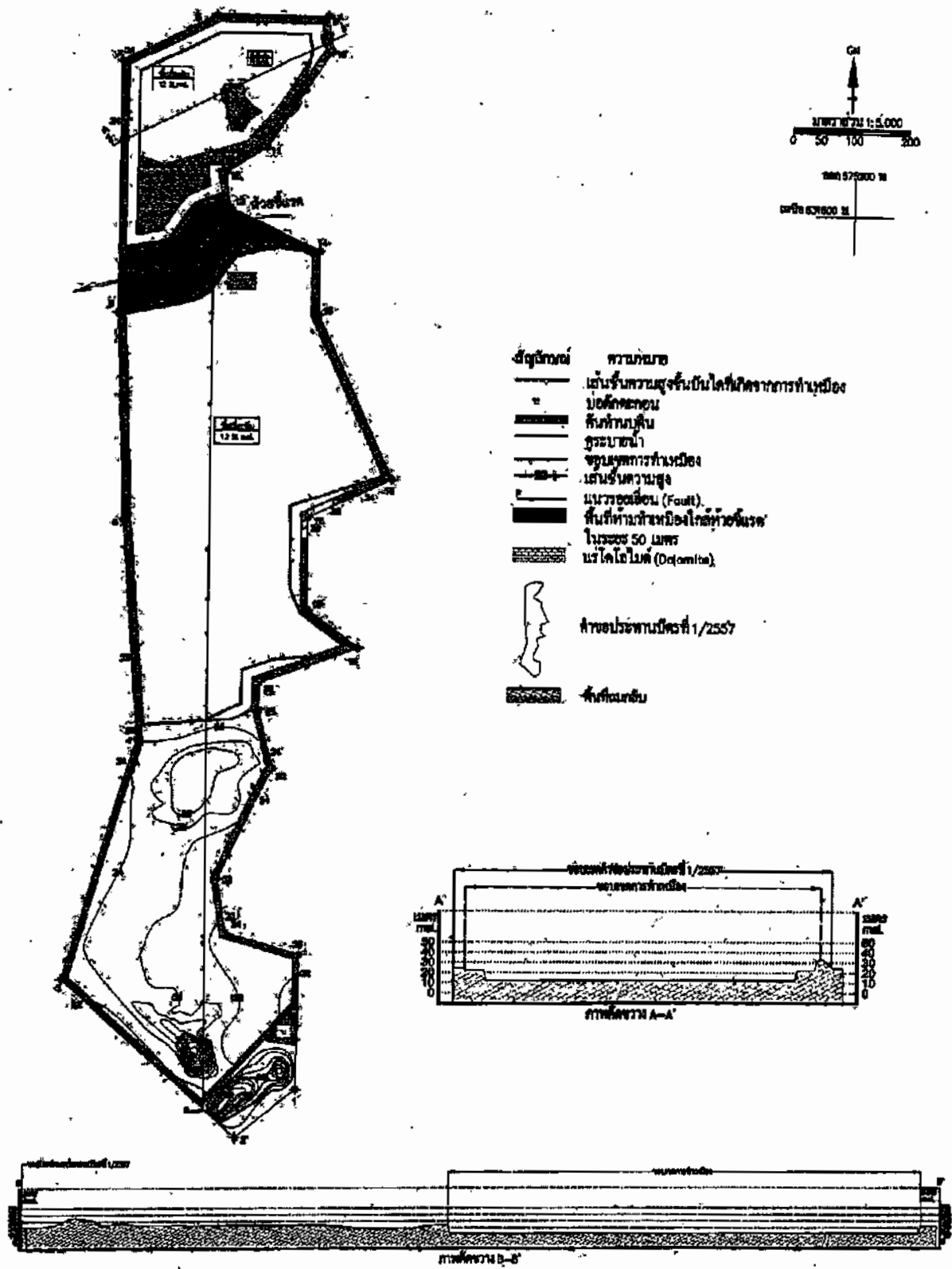


- สัญลักษณ์ ความหมาย
- เส้นชั้นความสูงขึ้นบันไดเป็นทิศทางการทำงานเมือง
  - บ่อพักตะกอน
  - คันกั้นน้ำ
  - คูระบายน้ำ
  - จุดบรรจบการทำงานเมือง
  - เส้นชั้นความสูง
  - แนวร่องน้ำ (Foot)
  - พื้นที่กักเก็บน้ำเมืองใกล้หัวเขื่อน
  - ในระนาบ 50 เมตร
  - แนวโคโลไมท์ (Contourline)
  - คันขุดลอก
  - พื้นที่ถมดิน



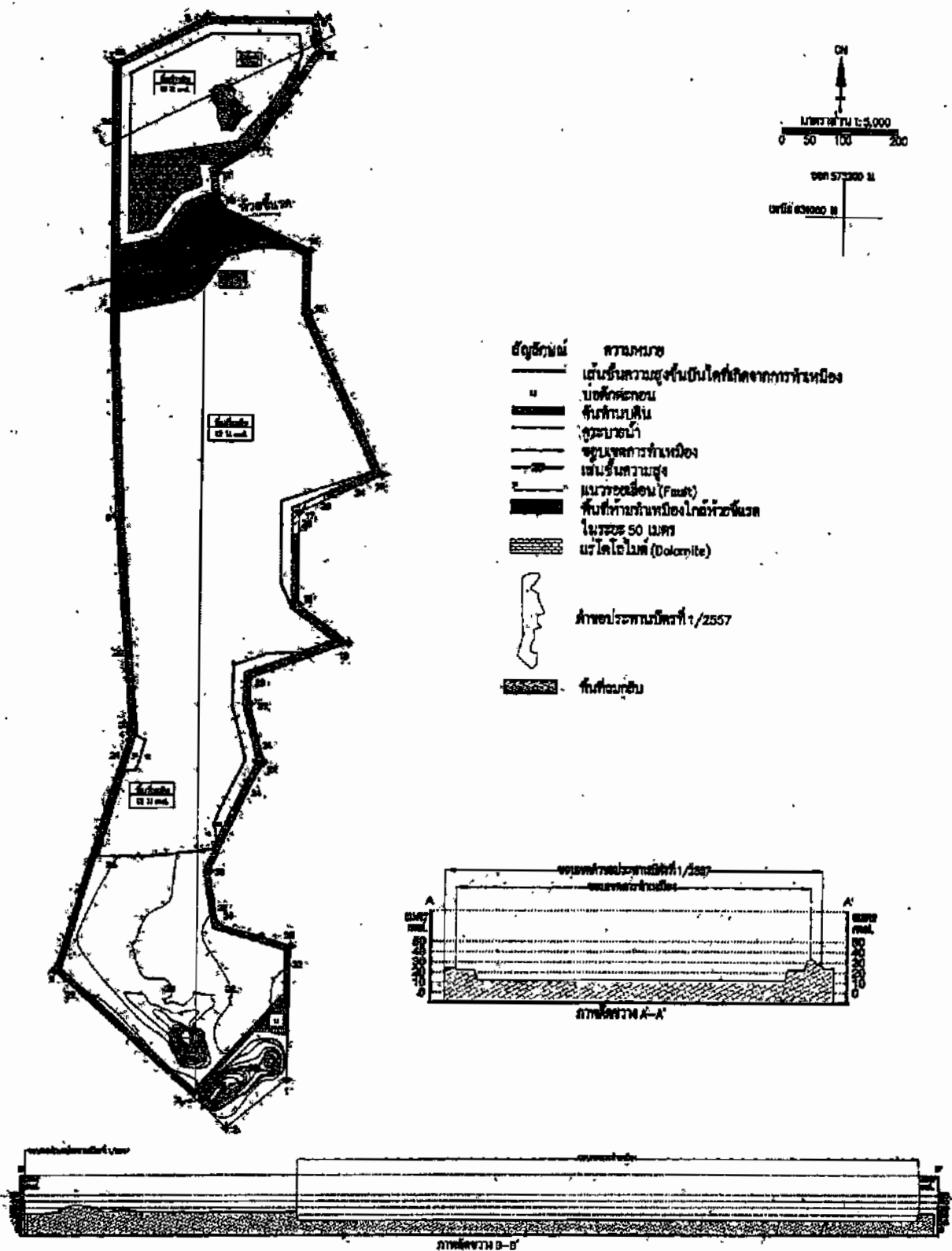
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณพื้นที่ป่าอนุรักษ์ จังหวัดเชียงใหม่, 2558

รูปที่ 9 : แผนผังงานทำเหมืองแร่ทองคำบริเวณพื้นที่ป่าอนุรักษ์



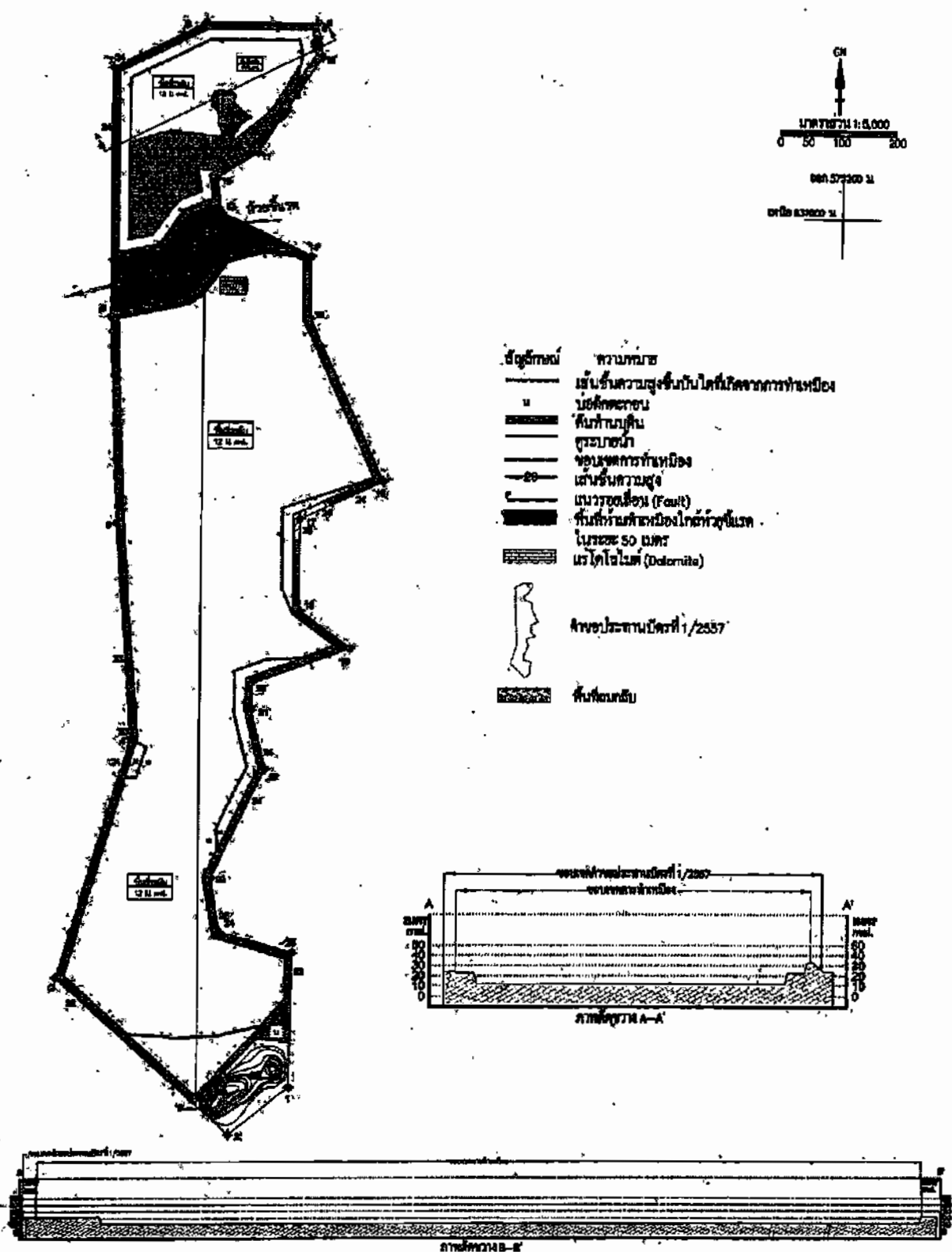
ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง แร่โคโลไนต์ ของนายประสิทธิ์ พนมคำ, 2558

รูปที่ 10 ; แสดงแผนผังโครงการทำเหมืองแร่โคโลไนต์ที่ 18



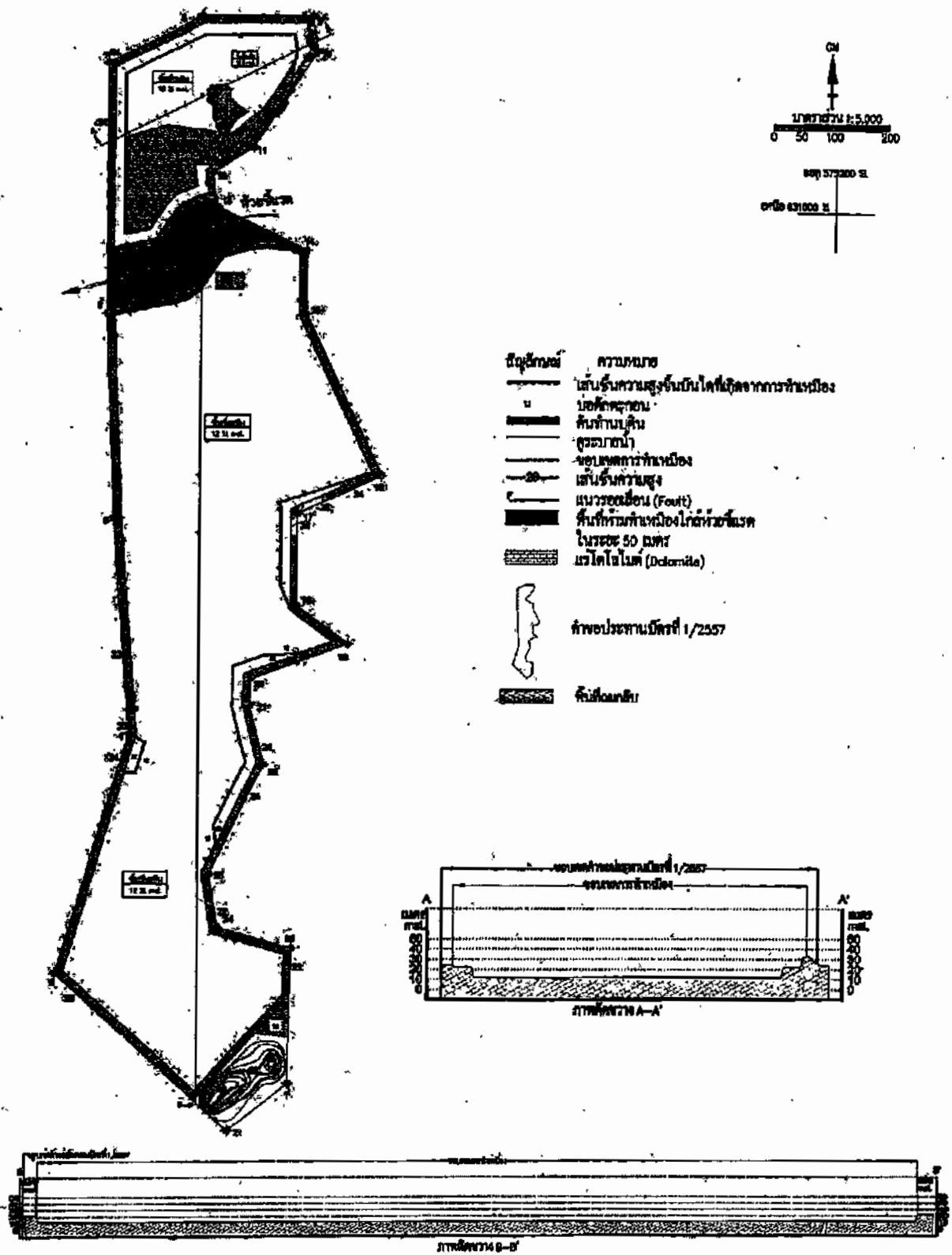
ที่มา : แผนที่โครงการทำเหมือง หินผาโดโลไมต์ ของกรมธรณีวิทยา พ.ศ. 2558

รูปที่ 11 : แผนที่แนวเหมืองโครงการทำเหมืองหินผาโดโลไมต์ 21



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมือง ขนแร่ไดโอไรต์ ของกรมป่าไม้ ปี 2558

รูปที่ 12 : แผนผังผังโครงการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 24



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศกำหนดเมือง จังหวัดอุทัยธานี ของกรมแผนที่ทหารบก, 2558

รูปที่ 13 : แสดงแผนผังโครงการกำหนดเมืองเมืองขึ้นยุคปีที่ 25



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๓๓๘๕/๑๖๒๒๒

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายประสิทธิ์ ทวนดำ อายุ \_\_\_\_\_ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๕ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_

ถนน \_\_\_\_\_ หมู่ที่ ๖ ตำบล/แขวง \_\_\_\_\_ ทุ่งค่าย

อำเภอ/เขต ย่านตาขาว จังหวัด ตรัง

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล โศกสน้ำ และ ทุ่งค่าย อำเภอ นบไทย และ ย่านตาขาว จังหวัด ตรัง

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

และสิ้นอายุวันที่ ๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เป็นเนื้อที่ ๒๕๕ ไร่ ๓ งาน ๒๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

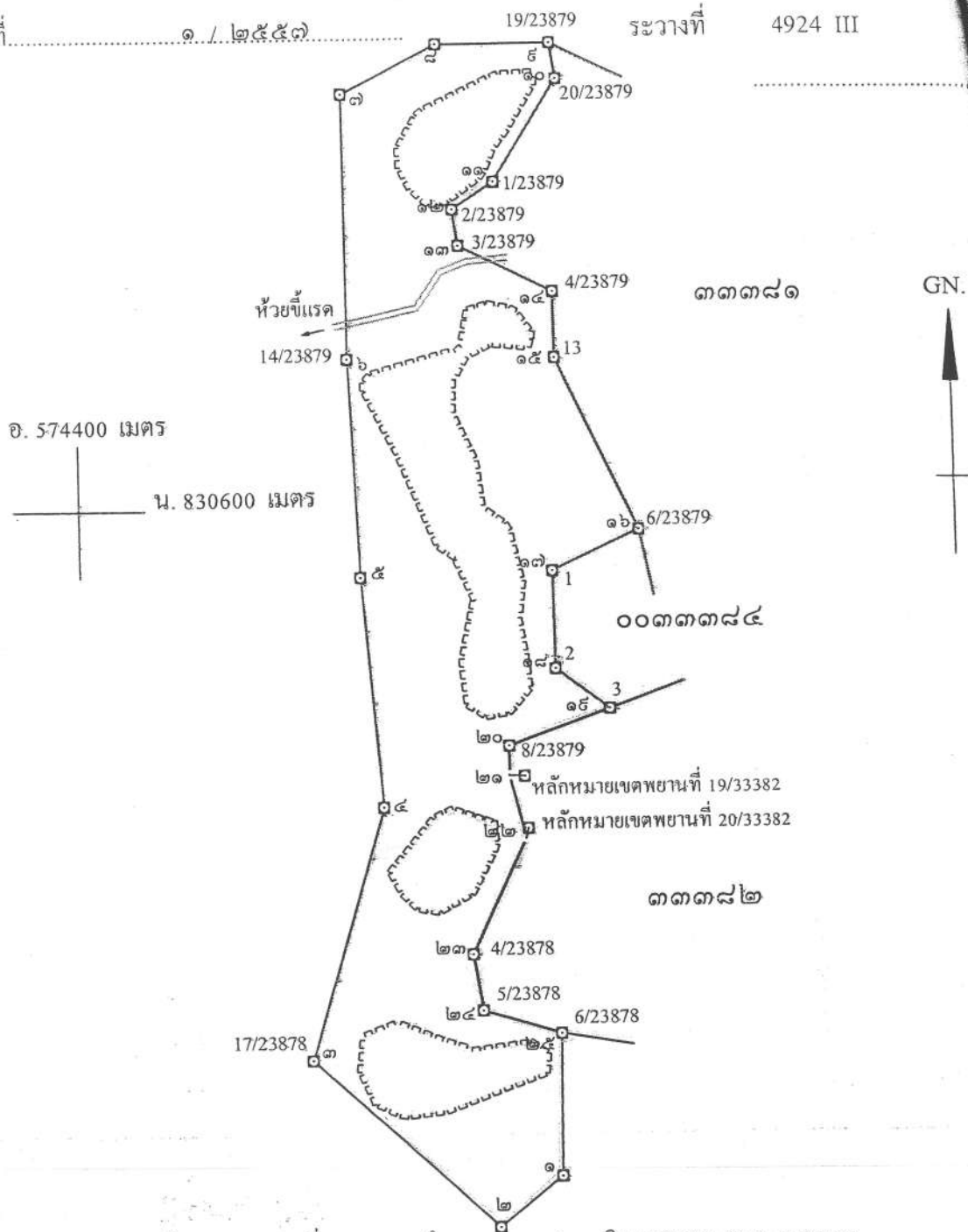
- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อให้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๓๘๕..... / ๑๒๒๒๖

คำขอที่.....๑ / ๒๕๕๗..... ระยะทางที่ 4924 III



จากหลักหมยเขตพยานที่ 19/33382 ถึงหมยหมายเลข ๒๑ ทิศ 273° 32' ระยะ 11.582 วา  
จากหลักหมยเขตพยานที่ 20/33382 ถึงหมยหมายเลข ๒๒ ทิศ 194° 50' ระยะ 7.490 วา

เนื้อที่.....๒๕๕.....ไร่.....๓.....งาน.....๒๗.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐.....

จากหมยหมายเลข.....๑.....ถึงหมยหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๓๑.....องศา.....๓๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๐.....๕๐๐.....วา
จากหมยหมายเลข.....๒.....ถึงหมยหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๑๒.....องศา.....๔๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๘๖.....๗๔๗.....วา
จากหมยหมายเลข.....๓.....ถึงหมยหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๖.....องศา.....๕๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๕.....๔๘๐.....วา
จากหมยหมายเลข.....๔.....ถึงหมยหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๕๕.....องศา.....๔๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๗๓.....๓๓๔.....วา
จากหมยหมายเลข.....๕.....ถึงหมยหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๓๕๗.....องศา.....๔๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๔.....๗๐๘.....วา

GN.

เลข ๖	ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	๑๕๕	ลำดับที่ ๑
เลข ๗	ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ	๖๓	องศา ๒๓	ลิปดา	ระยะ ๘๒	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๘	ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ	๕๐	องศา	ลิปดา	ระยะ ๘๗	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๙	ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ	๑๗๑	องศา ๒๕	ลิปดา	ระยะ ๒๗	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๐	ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ	๒๑๓	องศา ๐๘	ลิปดา	ระยะ ๕๑	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ	๒๓๗	องศา ๐๓	ลิปดา	ระยะ ๓๘	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๒	ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ	๑๗๒	องศา ๐๘	ลิปดา	ระยะ ๒๗	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๓	ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ	๑๑๖	องศา ๐๘	ลิปดา	ระยะ ๗๕	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๔	ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ	๑๘๐	องศา	ลิปดา	ระยะ ๕๐	๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๕	ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ	๑๕๕	องศา ๑๔	ลิปดา	ระยะ ๑๔๓	๓๖๗ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๖	ถึงมุมหมายเลข ๑๗	ทิศ	๒๔๕	องศา ๒๔	ลิปดา	ระยะ ๗๒	๓๖๗ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๗	ถึงมุมหมายเลข ๑๘	ทิศ	๑๗๕	องศา ๓๘	ลิปดา	ระยะ ๗๓	๖๑๐ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๘	ถึงมุมหมายเลข ๑๙	ทิศ	๑๒๖	องศา ๕๕	ลิปดา	ระยะ ๕๐	๒๔๓ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๑๙	ถึงมุมหมายเลข ๒๐	ทิศ	๒๕๐	องศา ๒๕	ลิปดา	ระยะ ๘๑	๕๔๖ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๒๐	ถึงมุมหมายเลข ๒๑	ทิศ	๑๘๑	องศา ๑๘	ลิปดา	ระยะ ๒๑	๕๖๘ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๒๑	ถึงมุมหมายเลข ๒๒	ทิศ	๑๖๖	องศา ๒๔	ลิปดา	ระยะ ๔๘	๔๒๕ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๒๒	ถึงมุมหมายเลข ๒๓	ทิศ	๒๐๕	องศา ๔๗	ลิปดา	ระยะ ๕๗	๓๘๕ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๒๓	ถึงมุมหมายเลข ๒๔	ทิศ	๑๗๑	องศา ๑๖	ลิปดา	ระยะ ๔๓	๕๘ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๒๔	ถึงมุมหมายเลข ๒๕	ทิศ	๑๐๖	องศา ๔๕	ลิปดา	ระยะ ๖๑	๒๕๐ ๔๕๐๐ ๖๑
เลข ๒๕	ถึงมุมหมายเลข ๑	ทิศ	๑๘๑	องศา ๑๒	ลิปดา	ระยะ ๑๐๘	๒๒๒ ๔๕๐๐ ๖๑
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		๖๑
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		๖๑
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		๖๑
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		๖๑
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		๖๑
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		๖๑

ลายมือที่

ผู้เขียน

ลายมือที่

ผู้ทำน

ลายมือที่

ผู้ตรวจ

## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 พื้นที่ที่เหมืองและวิธีการทำเหมือง

โคโคโมต์ โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ

ข้อ 5 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ

ข้อ 6 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุม  
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนด โดย  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง  
ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ  
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 17 มีนาคม 2560 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ลำดับ

ารแต่งแร่ พร้อมควบคุม  
ระทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตและปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้ประโยชน์

ที่ป่าไม้ได้ตลอดระยะเวลาตามประทานบัตร

ล้อมที่กำหนดไว้

ล้อมที่กำหนดโดย 110

แผนการทำเหมือง

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

ศษ

# เอกสารแนบ

3

ใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง



## ใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง

.....

ใบอนุญาตที่ ๑/๒๕๖๐

ให้ บริษัท ตรัง ยู ซี จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๑๕ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๕

ตำบล/แขวง โคกสะบ้า อำเภอ/เขต นาโยง จังหวัด ตรัง

รับช่วงการทำเหมืองจาก นายประสิทธิ์ ทวนดำ อายุ ๖๔ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๕ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๖

ตำบล/แขวง พังค้าย อำเภอ/เขต ย่านตาขาว จังหวัด ตรัง

ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๓๔๕/๑๖๒๒๖

ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว ตามคำขอประทานบัตรที่ -

ตำบล/แขวง โคกสะบ้า, พังค้าย อำเภอ/เขต นาโยง, ย่านตาขาว จังหวัด ตรัง

ปรากฏตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้ เป็นเนื้อที่ ๒๙๙ ไร่ ๓ งาน ๒๗ ตารางวา

และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและวิธีการรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้มีอายุ ถึงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๘๕ นับแต่วันออก

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

อ

๒  
แผนที่แนบท้ายใบอนุญาตที่ ๑/๒๕๖๐ ตามแบบแร ๑๗

คำขอที่ ๑/๒๕๖๐

ระวางที่ 4924- III

อ. 574400 เมตร

น. 830600 เมตร

GN



จากหลักหมายเขตพยานที่ 19/33382 ถึงมุมหมายเลข ๒๑ ทิศ 273° 32' ระยะ 11.582 วา  
จากหลักหมายเขตพยานที่ 20/33382 ถึงมุมหมายเลข ๒๒ ทิศ 194° 50' ระยะ 7.490 วา

เนื้อที่ ๒๙๙ ไร่ ๓ งาน ๒๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๒๓๑ องศา ๓๕	ลิปดา ระยะ ๖๐.๙๑๐ วา
จากมุมหมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๓๑๒ องศา ๔๓	ลิปดา ระยะ ๑๘๖.๗๔๗ วา
จากมุมหมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๑๖ องศา ๕๑	ลิปดา ระยะ ๑๘๙.๔๘๐ วา
จากมุมหมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๓๕๕ องศา ๔๐	ลิปดา ระยะ ๑๗๓.๓๓๔ วา
จากมุมหมายเลข ๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๓๕๗ องศา ๔๙	ลิปดา ระยะ ๑๖๔.๗๐๘ วา
จากมุมหมายเลข ๖	ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ - องศา -	ลิปดา ระยะ ๑๘๙.๔๙๑ วา
จากมุมหมายเลข ๗	ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ ๖๓ องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๘๒.๑๒๓ วา

จากมุมหมายเลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๙.....ทิศ.....๙๐ องศา.....-.....ลิปดา ระยะ.....๘๗.๔๑๙.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๐.....ทิศ.....๑๗๑ องศา.....๒๙.....ลิปดา ระยะ.....๒๗.๔๒๑.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๑.....ทิศ.....๒๑๓ องศา.....๐๘.....ลิปดา ระยะ.....๙๑.๗๕๙.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๒.....ทิศ.....๒๓๗ องศา.....๐๓.....ลิปดา ระยะ.....๓๘.๑๔๐.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๓.....ทิศ.....๑๗๒ องศา.....๐๘.....ลิปดา ระยะ.....๒๗.๔๕๓.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๔.....ทิศ.....๑๑๖ องศา.....๐๘.....ลิปดา ระยะ.....๗๙.๒๕๖.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๕.....ทิศ.....๑๘๐ องศา.....-.....ลิปดา ระยะ.....๕๐.๐๐๐.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๖.....ทิศ.....๑๕๕ องศา.....๑๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๔๓.๓๖๗.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๗.....ทิศ.....๒๔๕ องศา.....๒๔.....ลิปดา ระยะ.....๗๒.๗๓๒.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๘.....ทิศ.....๑๗๙ องศา.....๓๘.....ลิปดา ระยะ.....๗๓.๖๑๐.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๑๙.....ทิศ.....๑๒๖ องศา.....๕๕.....ลิปดา ระยะ.....๕๐.๒๔๓.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๑๙.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๐.....ทิศ.....๒๕๐ องศา.....๒๙.....ลิปดา ระยะ.....๘๑.๙๔๖.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๒๐.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๑.....ทิศ.....๑๘๑ องศา.....๑๘.....ลิปดา ระยะ.....๒๑.๙๖๘.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๒๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๒.....ทิศ.....๑๖๖ องศา.....๒๔.....ลิปดา ระยะ.....๔๘.๔๒๕.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๒๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๓.....ทิศ.....๒๐๕ องศา.....๔๗.....ลิปดา ระยะ.....๙๗.๓๘๕.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๒๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๔.....ทิศ.....๑๗๑ องศา.....๑๖.....ลิปดา ระยะ.....๔๓.๐๙๘.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๒๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๒๕.....ทิศ.....๑๐๖ องศา.....๔๙.....ลิปดา ระยะ.....๖๑.๒๙๐.....วา  
 จากมุมหมายเลข.....๒๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๑๘๑ องศา.....๑๒.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๘.๐๒๒.....วา

ล

เขียน

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2 ป้ายแสดงข้อมูลและขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร



รูปที่ 3 แนวคันทำนบดิน



รูปที่ 4 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 5 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่เว้นการทำเหมือง





รูปที่ 6 แนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทางน้ำสาธารณะ



รูปที่ 7 หมุดหลักเขตแนวเว้นพื้นที่ทำเหมือง ระยะ 50 เมตร



รูปที่ 8 ป้ายแสดงเวลาการระเบิดหน้าเหมือง



รูปที่ 9 หน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 10 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 11 คุระบายน้ำ



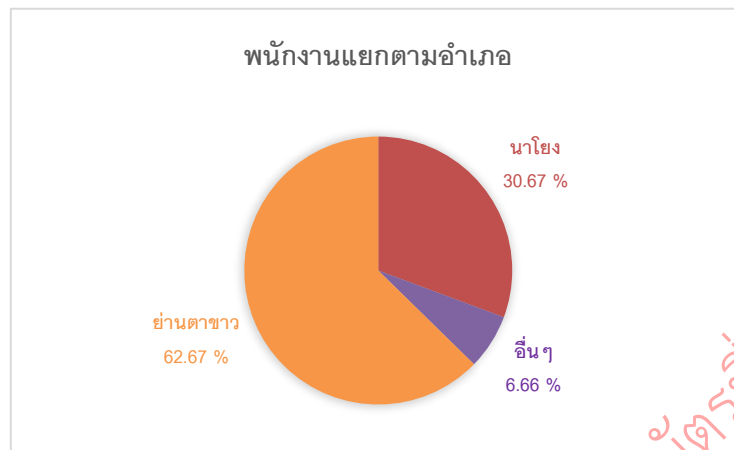
รูปที่ 12 ป้ายเตือนห้ามลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า และห้ามจุดไฟเผาป่า ตามประกาศของกรมป่าไม้



### รูปที่ 13 การช่วยเหลือชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม



รูปที่ 14 แผนผังแสดงสัดส่วนจำนวนพนักงานของโครงการในแต่ละอำเภอ



รูปที่ 15 การเข้าร่วมโครงการมาตรฐาน ความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



รูปที่ 16 การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน





รูปที่ 17 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



รูปที่ 18 การประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ





รูปที่ 19 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 20 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 21 น้ำดื่มสะอาดสำหรับบริการพนักงาน



รูปที่ 22 ห้องสุขาสำหรับบริการพนักงาน



ห้องสุขาบริเวณสำนักงานโครงการ



ห้องสุขาสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

รูปที่ 23 สิ่งปิดกั้นบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย



รูปที่ 24 การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน



อบรมการบำรุงรักษาเครื่องจักร (โคนครัสเซอร์)



อบรมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่



ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

รูปที่ 25 รถติดตั้งสัญญาณเสียงเตือนก่อนการระเบิด



รูปที่ 26 เครื่องเจาะรูระเบิดที่ติดตั้งอุปกรณ์เก็บฝุ่นไว้บริเวณหัวเจาะ



รูปที่ 27 การเก็บกวาดก้อนแร่บริเวณหน้างานระเบิด



รูปที่ 28 การฉีดพรมน้ำ และระบบสเปรย์น้ำ





รูปที่ 29 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 30 การล้างทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง



รูปที่ 31 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 32 ป้ายกำหนดเวลาในการทำงาน



รูปที่ 33 อาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักร



รูปที่ 34 การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองแร่



รูปที่ 35 พื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 36 การสนับสนุนน้ำดื่มในกิจกรรมการปลูกป่าของหน่วยงานราชการ



รูปที่ 37 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 38 ป้ายเตือนด้านการจราจร และสัญญาณไฟกระพริบ



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 39 การซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 40 การทำความสะอาดและเก็บกวาดฝุ่นหินที่ตกค้างบนเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 41 แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 42 กิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ



### รูปที่ 43 ป้ายนโยบาย กฎระเบียบ และข้อบังคับด้านความปลอดภัย





ป้ายเตือนห้ามบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่

รูปที่ 44 กิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน





รูปที่ 45 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 46 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2568



โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม



บ้านหนองคล้า บ้านหลังที่ใกล้ที่สุด (ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)



บ้านนางประหลาด (ทางทิศตะวันออก)

รูปที่ 47 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 28-31 มีนาคม 2568



โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม



บ้านหนองคล้า บ้านหลังที่ไกลที่สุด (ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)



บ้านนางประหลาด (ทางทิศตะวันออก)



บ้านหลังที่ไกลเฉียงพื้นที่โครงการมากที่สุด (ทางทิศใต้)

รูปที่ 48 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 27 มีนาคม 2568



บ้านเขาดก (ทางทิศตะวันตก)



บ้านหนองคล้า หลังที่ใกล้ที่สุด (ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)



บ้านหลังที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด (ทางทิศใต้)

รูปที่ 49 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 31 มีนาคม 2568



ห้วยชี้แรดในพื้นที่โครงการ



ห้วยซีแรดนอกพื้นที่โครงการ (ทิศตะวันตก)

รูปที่ 50 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 31 มีนาคม 2568



น้ำประปาบาดาลบ้านนางประหลาด



บ่อน้ำตื้นบ้านควนเคี่ยม

# เอกสารแนบ 5

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

# รายงานแผนและผลการ ดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์  
นายประสิทธิ์ ทวนดำ  
บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง  
ประทานบัตรที่ 33385/16226

ประจำปี 2566

เสนอต่อ  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รายงานแผนและผลการ  
ดำเนินงานด้านการฟื้นฟู  
พื้นที่ทำเหมือง

# รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ

( บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง )

## ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่ นายประสิทธิ์ ทวนดำ ได้ยื่นคำขอประทานบัตรที่ 1/2557 เพื่อทำเหมืองแร่โดโลไมต์ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง และได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานและในการประชุมครั้งที่ 28/2559 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2559 ตามหนังสือที่ ทส. 1009.2/9758 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2559 (เอกสารแนบ 5 หน้า 36) และต่อมา นายประสิทธิ์ ทวนดำ ได้รับอนุญาตประทานบัตรการทำเหมืองแร่โดโลไมต์ เลขที่ 33385/16226 มีอายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2560 สิ้นอายุวันที่ 3 กรกฎาคม 2585 (เอกสารแนบ 1 หน้า 26) พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง

ทางบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมืองจากนายประสิทธิ์ ทวนดำเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2560 (เอกสารแนบ 2 หน้า 30 ) ต่อมาได้รับใบอนุญาตให้ทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตราที่ 54 (เอกสารแนบ 3 หน้า 32) และได้รับอนุญาตให้เปิดเหมืองในวันที่ 19 ธันวาคม 2561 (เอกสารแนบ 4 หน้า 34)โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

## ขนาดสถานที่ตั้งลักษณะภูมิประเทศของโครงการ

โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2557 หมายเลขหลักเขตเหมืองแร่ที่ 33385 ตั้งอยู่ในเขตรอยต่อของหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยงและหมู่ที่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง มีตำแหน่งที่อ้างอิงตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด(Series) L7017 พิมพ์ครั้งที่ 2-RTSD ระวัง 4924 III (จังหวัดตรัง) ระหว่างพิกัดยูทีเอ็ม 828-831 เมตร เหนือและ 574-576 เมตร ตะวันออก ตามแผนที่ประกอบที่ 1 (ตามภาพที่ 1) พื้นที่คำขอประทานบัตรเนื้อที่ 299 ไร่ 3 งาน 27 ตารางวา

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่โดยทั่วไปที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันคือ มีลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบและมีภูเขาขนาดเล็ก – เนินเขาเตี้ย ๆ สลับกัน โดยที่ราบส่วนใหญ่ อยู่ในระดับประมาณ 30 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ขณะที่ในบริเวณที่เป็นภูเขาและเนินเขามีความสูงไม่เกิน 108 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ภูเขาที่สำคัญทางด้านทิศตะวันตกได้แก่ กลุ่มเขานางประหลาด (สูงไม่เกิน 80 เมตร) วางตัวเป็นแนวยาวเหนือ – ใต้ ด้านทิศเหนือ ได้แก่ ควนสงฆ์ (สูง 108 เมตร) ทางน้ำสำคัญที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ได้แก่ คลองลำลุ้ง (ทางด้านทิศตะวันออก) คลองนางน้อย (ทางด้านทิศเหนือ) คลองลำเลียง (ทางด้านทิศตะวันตก)



ภาพที่ 1 พื้นที่โดยรอบโครงการ

สภาพภูมิประเทศปัจจุบันภายในพื้นที่คำขอประทานบัตรเดิมเคยมีสภาพเป็นภูเขาขนาดเล็กชื่อ “เขานางประหลาด” ที่วางตัวต่อกันตามแนวเหนือ-ใต้ แต่หลังผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่งพื้นที่บางส่วนเป็นขุมเหมืองจากการรื้อวัดลักษณะภูมิประเทศหน้าเหมืองในปัจจุบัน พบว่า ระดับพื้นราบโดยรอบประทานบัตร อยู่ที่สูงโดยเฉลี่ยประมาณ 22-24 เมตร,รทก. ชิกด้านทิศเหนือของคำขอ มีขุมเหมืองจำนวน 2 จุด ที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นราบ ขุมเหมืองมีขนาดปานกลางและขุมเหมืองที่ลึกที่สุด อยู่ติดขอบคำขอด้านทิศเหนือ วางตัวเป็นแนวยาว NE-SW ที่กว้างประมาณ 120 เมตร ยาวประมาณ 230 เมตร โดยพื้นที่ขุมเหมืองอยู่ระดับความสูงประมาณ 12 เมตร,รทก. ส่วนกลางของพื้นที่คำขอเป็นที่ราบที่มีเนินเขาขนาดเล็ก ที่เคยเป็นภูเขา และผ่านการทำเหมืองมาระยะหนึ่ง ทำให้ปัจจุบันมีความสูงกับพื้นราบประมาณ 8 เมตร ส่วนกลางค่อนข้างมาทางทิศใต้ มีขุมเหมืองเก่าที่หยุดผลิตมาเป็นเวลานาน มีลักษณะเป็นขุมน้ำ ด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรเป็นที่ราบ ที่เป็นที่ตั้งของโรงแต่งแร่ ที่เก็บกองแร่ และอาคารสำนักงาน



## รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงาน ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2566

## 1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....นายประสิทธิ์ ทวนดำ.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด.....

หมายเลขประธานบัตร.....33385/16226.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....1/2557..... ที่ตั้ง

ตำบล.....โคกสบ้ำ,ทุ่งค่าย.....อำเภอ.....นาโยง,ย่านตาขาว.....จังหวัด.....ตรัง.....

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

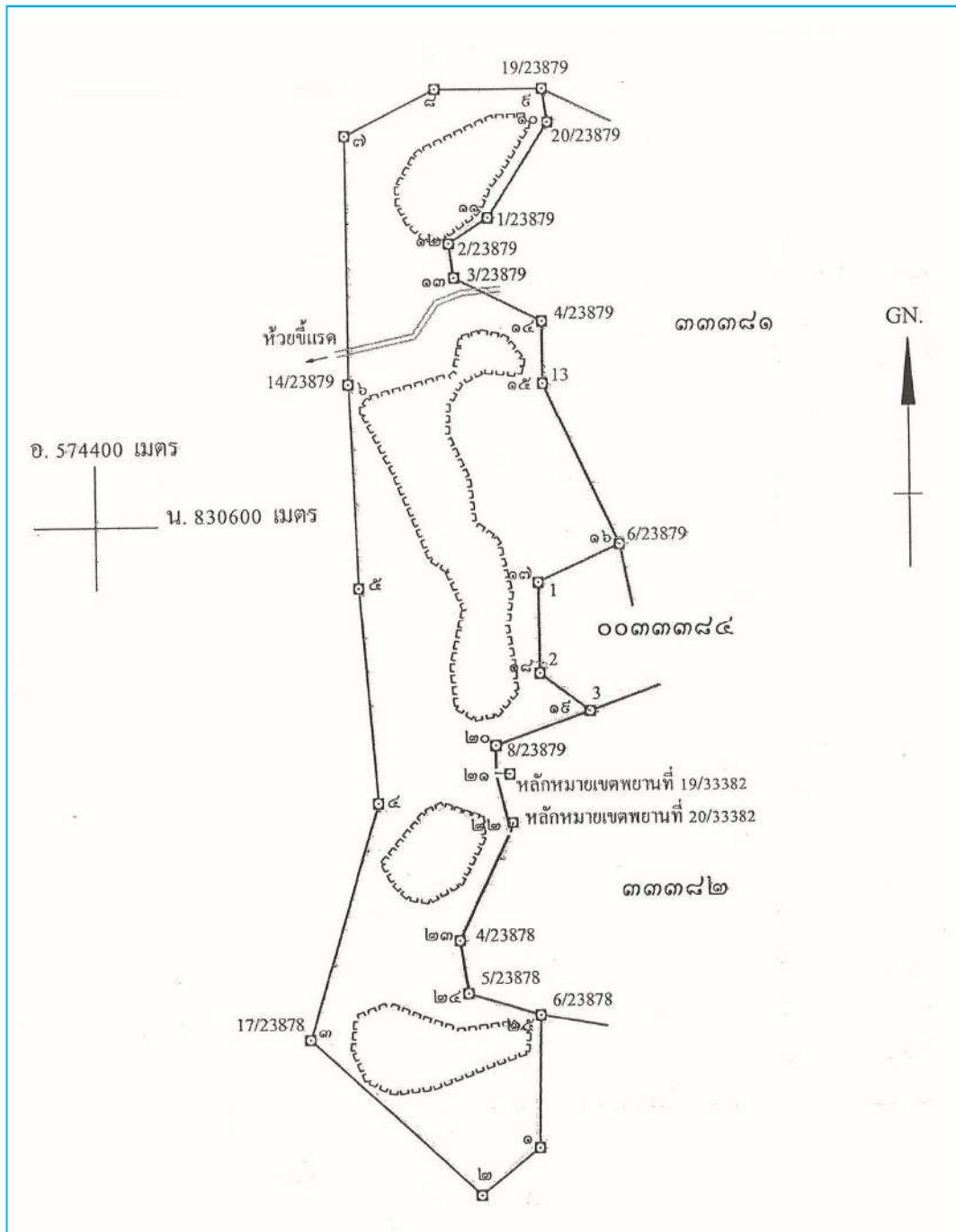
อายุประธานบัตร...25...ปี เริ่มตั้งแต่...วันที่ 4กรกฎาคม 2560.. วันสิ้นอายุ..3กรกฎาคม 2585..

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....299-3-27.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3 ก, นส.3 ฯลฯ).....83-1-79.....ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก, ป่าไม้ ..)..... 216-1-48.....ไร่

☐ อื่น ๆ ระบุ.....ไร่



ภาพที่ 1 แผนที่ประทานบัตรที่ 33385/16226

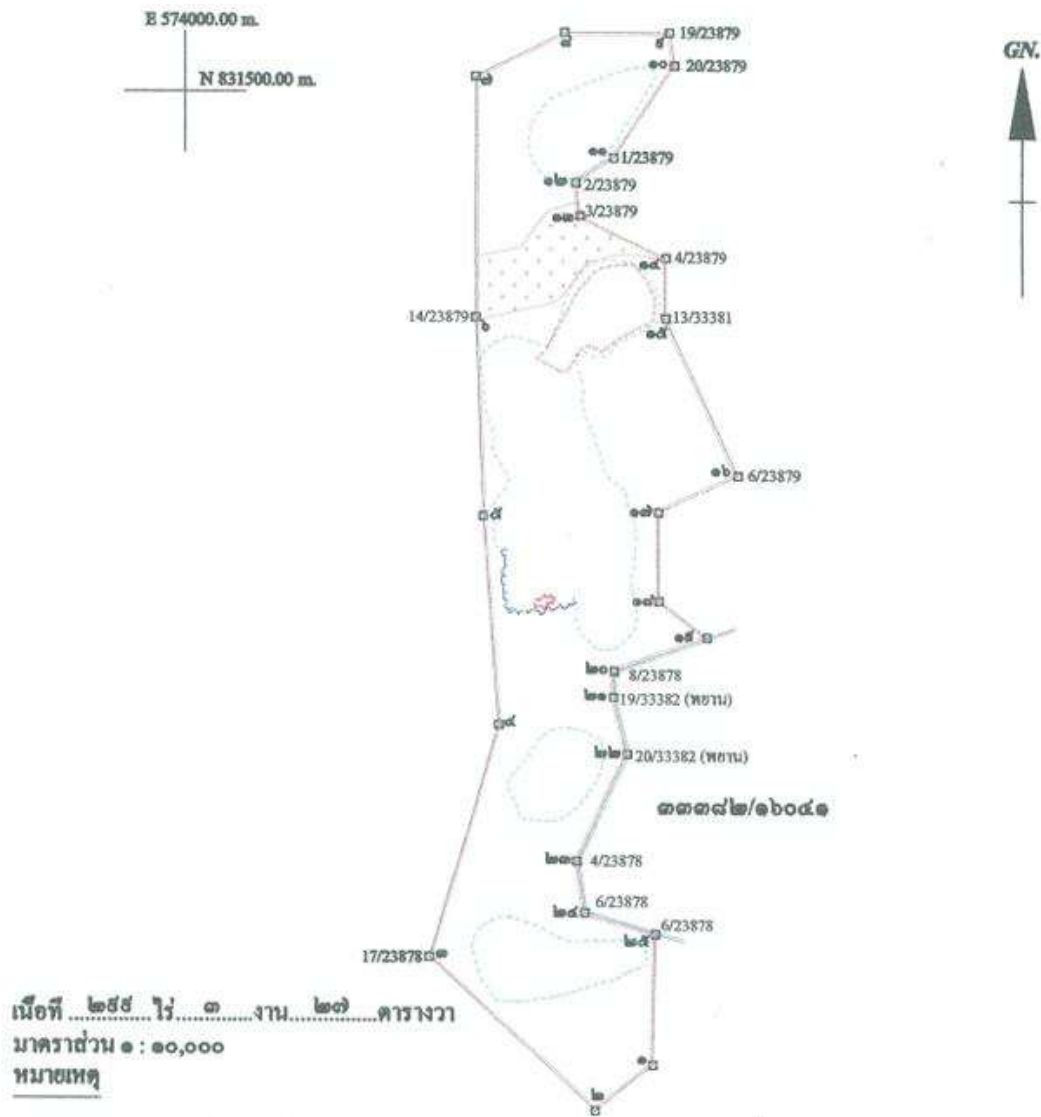
## 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....106.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....106.....ไร่



ที่ระบายนี ☐ คือ พื้นที่เปิดการทำเหมืองแร่ปัจจุบัน เนื้อที่ประมาณ ๐-๒-๒๒ ไร่

ที่ระบายนี ☐ คือ พื้นที่เปิดการทำเหมืองแร่ไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ 106-0-11 ไร่

ที่ระบายนี ☐ คือ พื้นที่ ห้ามทำเหมืองใกล้ห้วยซึ่แรดในระยะ 50 เมตร

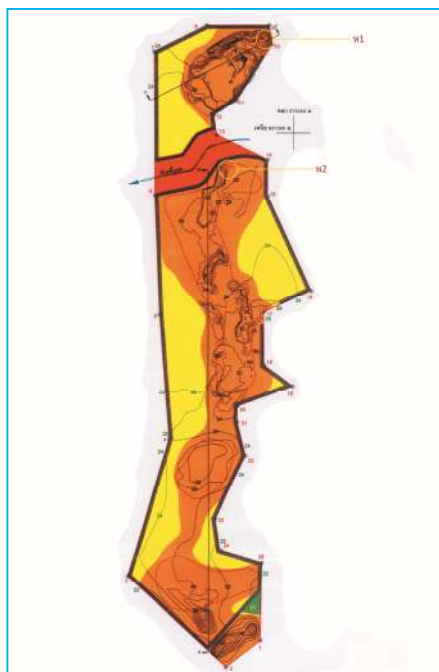
ภาพที่ 2 พื้นที่ทำเหมืองในปัจจุบัน

## แผนการทำเหมือง

การทำเหมืองแปลงนี้ได้มีการพัฒนาหน้าเหมือง การปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่าง ๆ รวมทั้งเส้นทางการขนส่ง ลำเลียงแร่ สำหรับเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปถมคันทำนบดินรอบเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง และถมกลับบริเวณบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ซึ่งอยู่ตอนเหนือของคำขอประทานบัตร โดยมีรายละเอียดแต่ละช่วง ดังนี้

ช่วงปีที่ 1 ตามแผนผังโครงการจะเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ได้ไม่ต่อเนื่องจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห 1” แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นชุมเหมืองที่มีน้ำเต็มชุมเหมือง ทางโครงการจึงดำเนินการสูบน้ำออกจากชุมเหมือง ระหว่างนั้นทางโครงการจึงได้ทำเหมืองด้านทิศใต้ของ บริเวณ “ห 1” ซึ่งเป็นบริเวณ “ห 2”

ช่วงปีที่ 2 มีการวางแผนที่จะเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห 1” แต่ด้วยสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกหนักติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้น้ำในชุมเหมือง บริเวณ “ห 1” มีปริมาณน้ำสะสมเพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้ไม่สามารถที่จะทำเหมืองได้ ทางโครงการได้ดำเนินการสูบน้ำออก และได้ทำเหมืองต่อเนื่องในบริเวณ “ห 2” ซึ่งการทำเหมืองโดยการขยายบ่อไปทางทิศตะวันออก การทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวจะไม่มีพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน เนื่องจากเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองจะนำไปถมทางวังขนส่งแร่สำหรับรถบรรทุกหิน



ภาพที่ 3 แผนผังการทำเหมือง

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



ภาพที่ 4 บริเวณโรงแต่งแร่ สำนักงานและบริเวณรอบสำนักงาน

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่วนเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....



ภาพที่ 5 การพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ



ภาพที่ 6 การปลูกสร้างสวนป่าบริเวณโดยรอบโครงการ

#### 4.ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

ในปี 2564 ได้ทำการเปิดการทำเหมืองโดยใช้วัตถุระเบิด และได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี อีกทั้งยังดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมควบคู่กันไปด้วยทั้งนี้ทางโครงการได้คำนึงถึงบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยมีการรักษาสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุดโดยจะทำตามแผนผังการทำเหมืองซึ่งการทำเหมืองในแปลงนี้ได้มีการพัฒนาหน้าเหมือง การปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่าง ๆ รวมทั้งเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ และมีการสูบน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพื่อที่จะได้มีความสะดวกในการทำเหมือง

ในปี 2565 ทำการเปิดการทำเหมืองโดยใช้วัตถุระเบิด มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี มีการดำเนินการด้านการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม มีการหาต้นกล้าไม้มาปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย โดยทำตามแผนผังการทำเหมือง ทางโครงการได้คำนึงถึงบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยมีการรักษาสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด ตลอดจนมีการพัฒนาหน้าเหมือง และมีการสูบน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกในการทำเหมืองต่อไป



ภาพที่ 7 มีระบบสูบน้ำเพื่อลดปริมาณน้ำในเหมือง

ในปี 2566 มีการทำเหมืองโดยใช้วัตถุระเบิด และได้มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี มีการดำเนินการด้านการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ทางโครงการได้คำนึงถึงบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองโดยมีการรักษาสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด และได้หากกล้าไม้มาปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตายแล้ว และปลูกต้นไม้ใน

พื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ตลอดจนมีการพัฒนาหน้าเหมือง การปรับสภาพพื้นที่บริเวณต่าง ๆ รวมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อให้มีความสะดวก และมีการสูบน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกในการทำเหมืองครั้งต่อไป



ภาพที่ 8 พื้นที่ทำเหมืองและการปรับพื้นที่เส้นทางลำเลียงแร่

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่ .....20.....ไร่

วิธีการดำเนินการ การผลิตโดยเริ่มจากการเส้นทางการขนส่งแร่และการเปิดหน้าเหมือง บริเวณที่ราบทางทิศใต้ของประทานบัตร โดยการขุด เจาะหิน ทำเหมืองโดยใช้วัตถุระเบิดได้ เพื่อให้สามารถดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้โดยการทำเหมืองจะเป็นแบบชันบันไดลดลั่นกันตามระดับ เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในช่วงฝนตกชุก



ภาพที่ 9 การปรับพื้นที่สภาพการทำเหมือง

☐ การปรับสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีการดำเนินงาน

☐ การปรับสภาพและพื้นที่พุ่มเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีการดำเนินงาน.....-.....

☐ การปรับสภาพและพื้นที่พุ่มระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/ เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด(กxยxล) .....5 x 1.5 x 2.....เมตร

วิธีการดำเนินงาน ดำเนินงานโดยการให้รถแบ็คโฮ ทำคันนบดิน และบ่อดักตะกอน



ภาพที่ 10 บ่อดักตะกอน



การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่ 20 ไร่

วิธีการดำเนินงาน จัดหาพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ยางนา ชมชวน เพกา และต้นไม้อื่นๆ ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีอีกทั้งยังเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ได้อีกด้วย



ภาพที่ 11 กล้าไม้เตรียมปลูก



ภาพที่ 12 การปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบโครงการ

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ ซ่อมแซมแนวต้นไม้ที่มีอยู่และปรับปรุงพื้นที่โดยรอบเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นและลดเสียงดังจากการดำเนินงาน ตลอดจนปลูกผักสวนครัวและไม้ประดับเพื่อความสวยงามเพื่อไว้เป็นที่พักผ่อนของพนักงาน



ภาพที่ 13 ต้นไม้บริเวณโครงการช่วยลดเสียงจากการดำเนินงาน

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

วิธีดำเนินการ โดยการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมเดิมให้มากที่สุดและปรับปรุงพื้นที่เพื่อปลูกผักสวนครัวและไม้ประดับเพื่อความสวยงาม



ภาพที่ 14 การรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมเดิมและปลูกผักสวนครัว

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 874, 400 บาท

### 5.แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

ในช่วงการทำเหมือง 3 ปี ข้างหน้า อยู่ในการฟื้นฟูในช่วงที่5 (ปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง ) ช่วงนี้ทางโครงการมีแผนที่จะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และในบริเวณที่ได้ปลูกไปแล้วจะบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าไม้ต้นไม้ที่ตายก็จะมีการปลูกทดแทนต้นที่ตาย และจะดำเนินการปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย และปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ หว้า แคนา ตะแบก ขี้เหล็กเลือด และเพกา หรือพันธุ์ไม้ประจำถิ่นชนิดอื่น

ซึ่งแผนใน2-3 ปี ต่อจากนี้ จะมีโครงการเพาะเมล็ดต้นหว้า เพื่อนำมาปลูกรอบพื้นที่ หรือบริเวณฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งทางโครงการมีการเตรียมวัสดุดินสำหรับเพาะไว้แล้ว ประกอบด้วยดินแดง มูลวัว และทลายปาล์ม และเมล็ดพันธุ์ที่ออกลูกในช่วงเดือนมิถุนายนในทุก ๆปี

ช่วงระยะเวลาที่เพาะต้นกล้าและบำรุงรักษาด้านกล้าให้แข็งแรงนั้น ทางโครงการมีแผนที่จะดำเนินการสำรวจพื้นที่ในการปลูกต้นหว้า โดยการจัดเตรียมสถานที่ปลูกที่เหมาะสมแก่การปลูกต้นไม้ยืนต้น การปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการปลูก เป็นต้น และทางโครงการได้จัดทำโรงเรือนเพื่อเป็นสถานที่ในการทำปุ๋ยหมัก การเพาะเมล็ดพันธุ์ต้นไม้นานาชนิดต่าง ๆ และเป็นที่ดูแลรักษาต้นไม้ก่อนนำมาปลูก ซึ่งใช้เนื้อที่ในการจัดทำประมาณ 1 ไร่ ทั้งนี้ในการที่จะสร้างเป็นโรงเรือนที่เป็นแบบโล่งๆมีอากาศถ่ายเทสะดวก เป็นหลังคาแบบยกสูง เพื่อให้สะดวกในการนำอุปกรณ์และวัสดุในการทำปุ๋ยหมักมาผสมกัน



ภาพที่ 15 ผลไม้ลูกหว้า



ภาพที่ 16 กล้าไม้จากศูนย์เพาะพันธุ์เนื้อเยื่อ

## แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

### 1. การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 1 ของการทำเหมือง

#### 1.ระยะเตรียมการทำเหมือง

ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้เป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง เช่น การแผ้วถางป่า ปรับสภาพพื้นที่ ขุดบ่อดักตะกอน สร้างคันทำนบดิน และขุดร่องระบายน้ำ เป็นต้น ในการทำเหมืองจะเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณใกล้ห้วยชี้แรดในระยะ 50 เมตร และบริเวณขอบคำขอประทานบัตรทางทิศใต้ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ โดยให้ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการปลูกได้ และมีการปลูกซ่อมแซมพร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณดังกล่าวให้เจริญงอกงาม นอกจากนั้นยังมีการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น ได้แก่ หว้า แคนา ตะแบก ชี้เหล็กเลือด และเพกา เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่น ๆ ตามความเหมาะสม โดยการปลูกต้นไม้บนคันนบดิน ให้ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดิน 1 แถว และปลูกต้นไม้ด้านข้างขนานไปกับคันทำนบดินอีกข้างละ 1 แถว รวมเป็น 3 แถว และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นอีกด้วย ทั้งนี้ ทางโครงการมีการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าพันธุ์ไม้ชนิดใดมีความเหมาะสมในพื้นที่และมีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

#### 2. ระยะดำเนินการทำเหมือง

ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ในการทำเหมือง เพราะเนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มเปิดการทำเหมือง พร้อมทั้งรักษาความชันของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัย อีกทั้งยังมีการบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโต ซึ่งหากมีต้นไม้ที่ตายแล้วก็จะเตรียมต้นไม้ปลูกทดแทน

## 2. การฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6 ของการทำเหมือง)

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการบำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติให้มากที่สุด และบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วให้งอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่าไม้ต้นไมตายให้จะดำเนินการปลูกทดแทน โดยทางโครงการได้ขอความอนุเคราะห์จากศูนย์เพาะพันธุ์เนื้อเยื่อในทุก ๆ ปี เพื่อนำต้นไม้โตเร็วมาปลูกในพื้นที่ว่างจากการทำเหมือง และพื้นที่ที่จะฟื้นฟูต่อไป

## 3. การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 5 (ปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง)

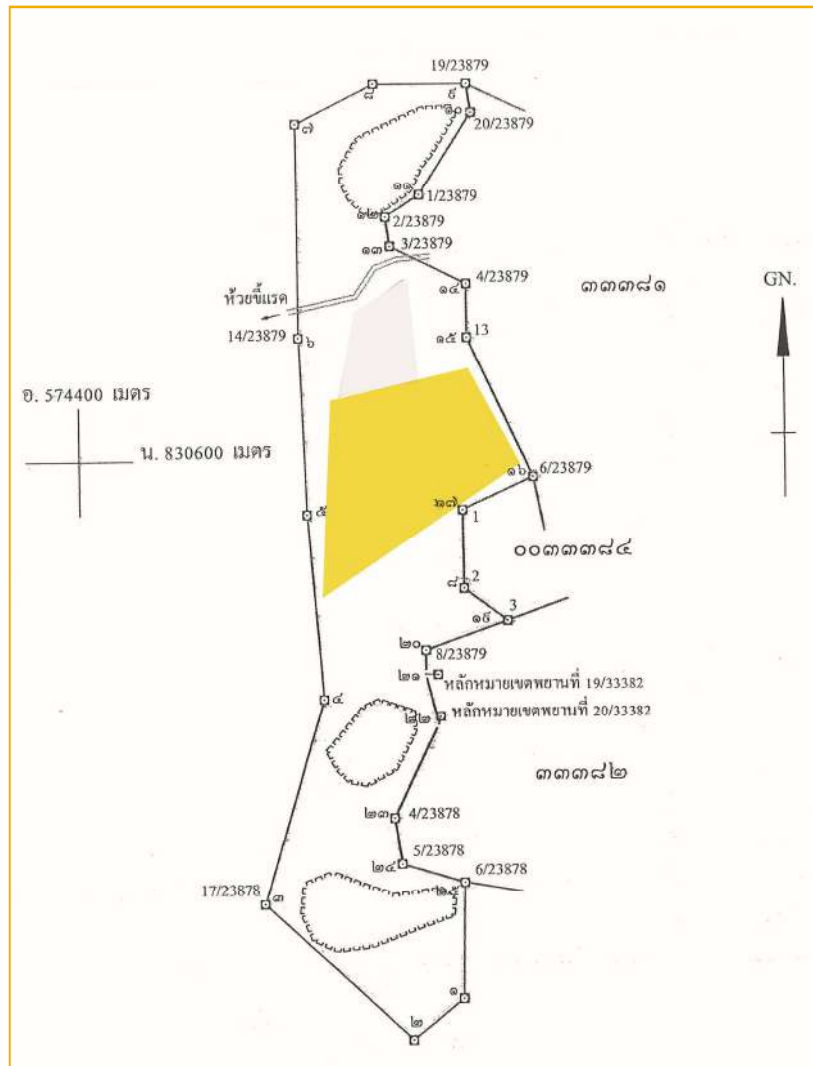
ซึ่งแผนใน 2-3 ปี ต่อจากนี้ จะมีโครงการเพาะเมล็ดต้นหว้า เพื่อนำมาปลูกรอบพื้นที่ หรือบริเวณฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ซึ่งทางโครงการมีการเตรียมวัสดุดินสำหรับเพาะไว้แล้ว ประกอบด้วยดินแดง มูลวัว และทรายปาล์ม และเมล็ดพันธุ์ที่ออกลูกในช่วงเดือนมิถุนายนในทุก ๆ ปี

ช่วงระยะเวลาที่เพาะต้นกล้าและบำรุงรักษาต้นกล้าให้แข็งแรงนั้น ทางโครงการมีแผนที่จะดำเนินการสำรวจพื้นที่ในการปลูกต้นหว้า โดยการจัดเตรียมสถานที่ปลูกที่เหมาะสมแก่การปลูกต้นไม้ยืนต้น การปรับสภาพดินให้เหมาะสมต่อการปลูก เป็นต้น และทางโครงการได้จัดทำโรงเรือนเพื่อเป็นสถานที่ในการทำปุ๋ยหมัก การเพาะเมล็ดพันธุ์ต้นไม้นานาชนิดต่าง ๆ และเป็นที่ดูแลรักษาต้นไม้ก่อนนำมาปลูก ซึ่งใช้เนื้อที่ในการจัดทำประมาณ 1 ไร่ ทั้งนี้ในการที่จะสร้างเป็นโรงเรือนที่เป็นแบบโล่งๆมีอากาศถ่ายเทสะดวก เป็นหลังคาแบบยกสูง เพื่อให้สะดวกในการนำอุปกรณ์และวัสดุในการทำปุ๋ยหมักมาผสมกัน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....60.....ไร่

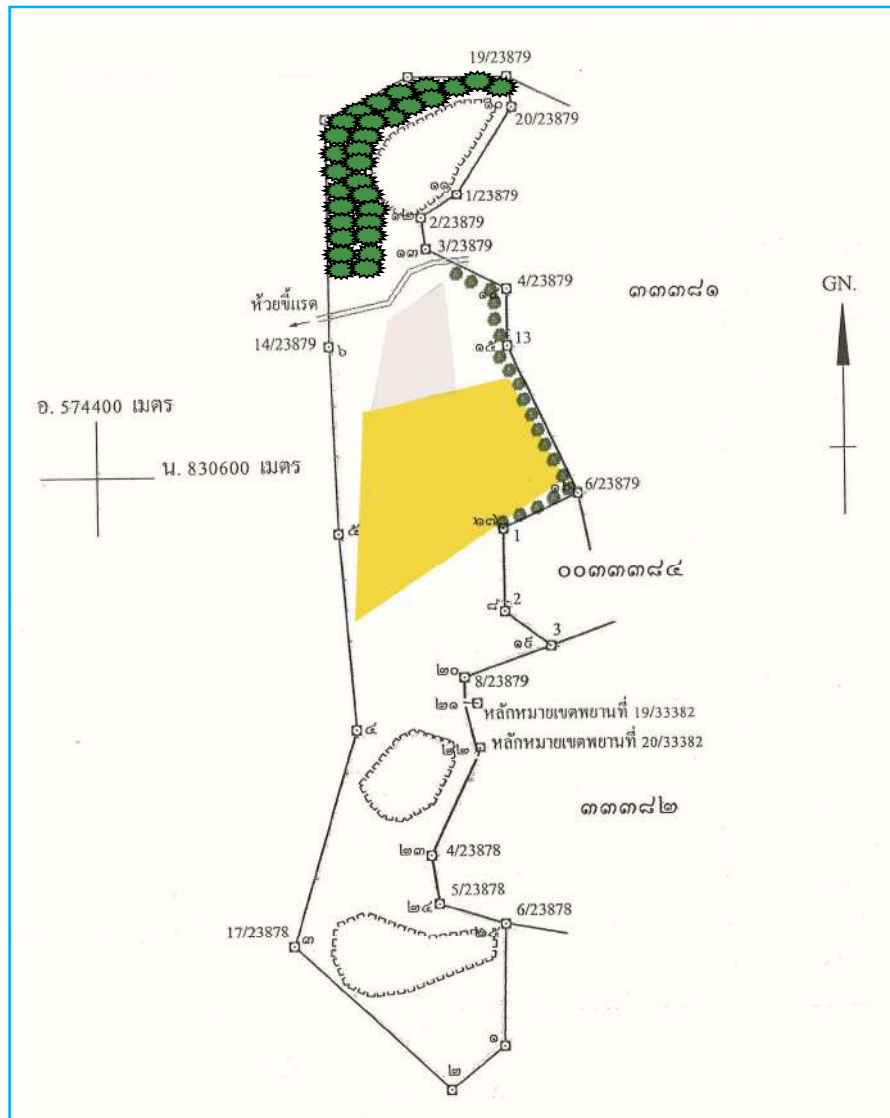
วิธีการดำเนินการ ปรับสภาพโดยเริ่มต้นจากการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองให้พร้อมสำหรับการนำผลิตรถชุด รถสิบล้อ และรถเจาะระเบิด และปรับปรุงหน้าเหมือง ให้สามารถดำเนินการตามแผนการทำเหมือง และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งเป็นการเริ่มการผลิต โดยเริ่มจากการปรับสภาพการขนส่งแร่และการเปิดหน้าเหมือง บริเวณที่ราบทางทิศใต้ของประทานบัตร โดยการชุด เจาะหิน ทำเหมืองโดยใช้วัตถุระเบิดได้ เพื่อให้สามารถเดินหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้



พื้นที่เพื่อการทำเหมืองใน 3 ปีข้างหน้า

ภาพที่ 17 แสดงพื้นที่เพื่อการทำเหมืองใน 3 ปีข้างหน้า

วิธีดำเนินการ ฟื้นฟูพื้นที่โดยการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นเก่าที่ตายไปพร้อมทั้งบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ อีกทั้งยังรักษาสภาพต้นไม้และ สภาพแวดล้อมของธรรมชาติเดิมให้คงอยู่ในมากที่สุด โดยการจัดหาพันธุ์ไม้ เช่น เพกา ยางนา หว้า ซึ่งเป็นไม้ประเภทยืนต้นและมีผล อีกทั้งยังเป็นอาหารของบรรดานกชนิดต่าง ๆ ซึ่งต้นไม้ชนิดดังกล่าวสามารถเติบโตเจริญงอกงามในสภาพแวดล้อมได้ดีในพื้นที่นี้



**พื้นที่ฟื้นฟูใน 3 ปีข้างหน้า**

ภาพที่ 18 พื้นที่ฟื้นฟูใน 3 ปีข้างหน้า

☐

การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีการดำเนินงาน.....-.....

☐

การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีการดำเนินงาน.....-.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น
- จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด(กxยxล) .....5 x 1.5 x 2.....เมตร
- วิธีการดำเนินงาน.....-
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน
- เนื้อที่ .....10.....ไร่
- วิธีการดำเนินงาน ซ่อมแซมแนวต้นไม้ที่มีอยู่และปรับปรุงพื้นที่โดยรอบเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นและลดเสียงดังจากการทำงาน และปลูกผักสวนครัวในพื้นที่ว่าง
- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก
- เนื้อที่.....5.....ไร่
- วิธีการดำเนินงาน ปรับปรุงพื้นที่ปลูกต้นไม้ผักสวนครัวและไม้ประดับเพื่อความสวยงาม
- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่ 20 ไร่
- วิธีการดำเนินงาน จัดหาพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น ยางนา ชมชวน เพกา และต้นไม้อื่นๆ ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีอีกทั้งยังเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ได้อีกด้วย

## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

การปรับสภาพดิน จำนวน 30 ไร่ เป็นจำนวนเงิน 45, 000 บาท

การเตรียมพื้นที่โรงเรือน จำนวน 1 ไร่ เป็นจำนวนเงิน 330, 000 บาท

การปลูกต้นไม้ยืนต้น จำนวน 30 ไร่ เป็นจำนวนเงิน 700, 000 บาท

การบำรุงรักษาต้นไม้ จำนวน 40 ไร่ เป็นจำนวนเงิน 27,200 บาท

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....1,102,200.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....-.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือ  
ส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....



(ลงชื่อ.....)



รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ.....)



วัน.....

## เอกสารแนบ 1

สำเนาประธานบัตรเลขที่ 33385/16226



# ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๓๓๕๕/๑๒๒๒๒

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายประสิทธิ์ ทวนดำ อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ..... ๕ ..... ตรอก/ซอย ..... ๕

ถนน ..... หมู่ที่ ๖ ตำบล/แขวง ..... กิ่งอำเภอ

อำเภอ/เขต ..... ย่านตาขาว ..... จังหวัด ..... ตรัง

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

ณ ตำบล ..... โกลส่น้ำ และ กุ่มค่าย อำเภอ นาโยง และ ย่านตาขาว ..... จังหวัด ..... ตรัง

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

และสิ้นอายุวันที่ ๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

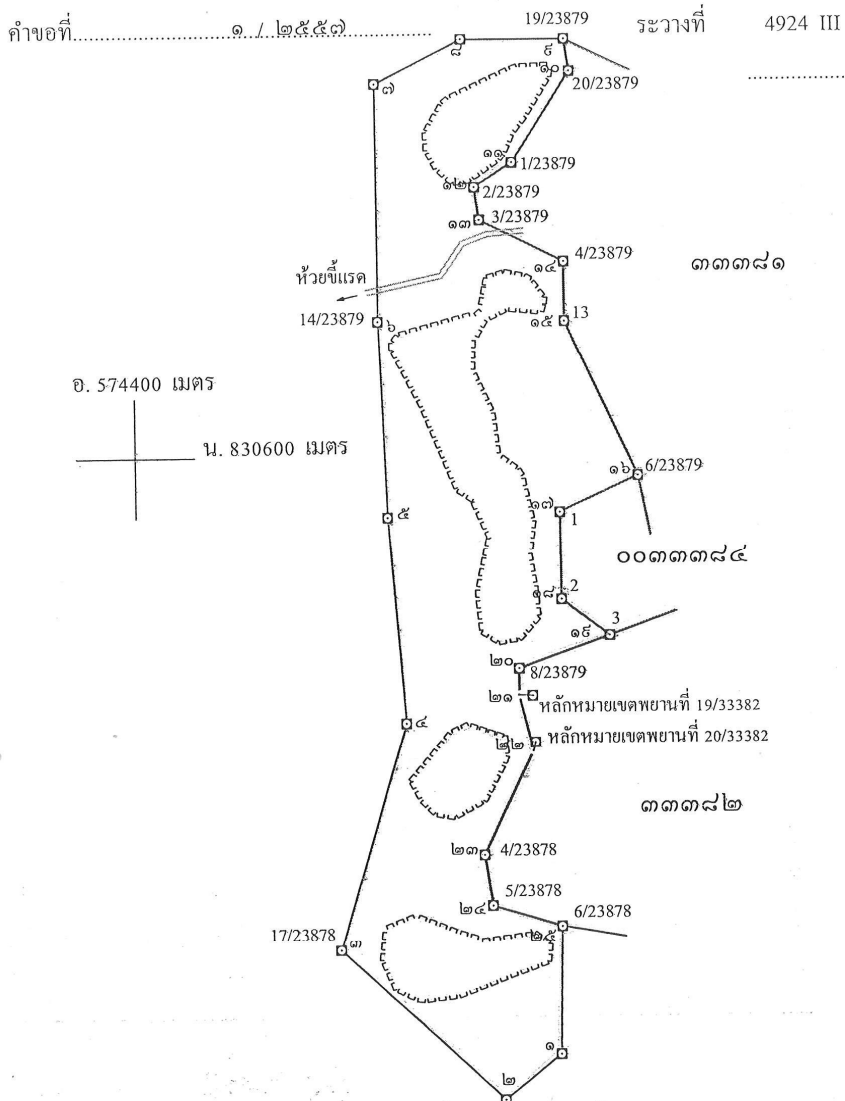
เป็นเนื้อที่ ๒๕๕ ไร่ ๓ งาน ๒๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๓๘๕..... / ๑๒๒(๒)๖



จากหลักหมายเขตพยานที่ 19/33382 ถึงมุมหมายเลข ๒๑ ทิศ 273° 32' ระยะ 11.582 วา  
จากหลักหมายเขตพยานที่ 20/33382 ถึงมุมหมายเลข ๒๒ ทิศ 194° 50' ระยะ 7.490 วา

เนื้อที่.....๒๕๕.....ไร่.....๓.....งาน.....๒๖.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๓๑.....องศา.....๓๕.....ลิปดา ระยะ.....๖๐.....๕๐๐.....วา  
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๑๒.....องศา.....๔๓.....ลิปดา ระยะ.....๑๘๖.....๗๕๗.....วา  
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๖.....องศา.....๕๑.....ลิปดา ระยะ.....๑๕๕.....๔๘๐.....วา  
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๕๕.....องศา.....๔๐.....ลิปดา ระยะ.....๑๗๓.....๓๓๕.....วา  
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๓๕๖.....องศา.....๔๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๖๔.....๗๐๘.....วา

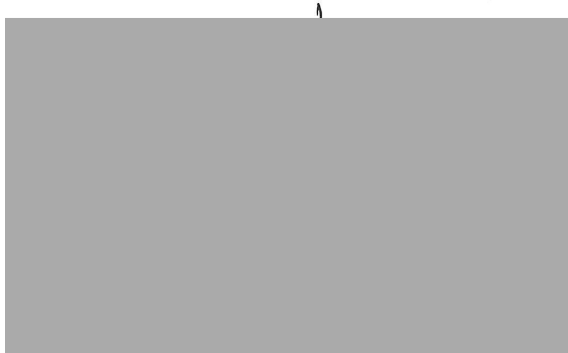
๗๖

4924 III

GN.



						ลำดับที่ 1
หมายเลข 1	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ ๑๕๕	๕๕๐๐ วา
หมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ	๖๓	องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๘๒	๑๒๐๐ วา
หมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ	๕๐	องศา	ลิปดา ระยะ ๘๓	๕๐๐๐ วา
หมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ	๑๓๑	องศา ๒๕	ลิปดา ระยะ ๒๓	๕๒๐๐ วา
หมายเลข ๑๐	ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ	๒๑๓	องศา ๐๘	ลิปดา ระยะ ๕๑	๕๕๐๐ วา
หมายเลข ๑๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ	๒๓๓	องศา ๐๓	ลิปดา ระยะ ๓๘	๑๐๐๐ วา
หมายเลข ๑๒	ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ	๑๓๒	องศา ๐๘	ลิปดา ระยะ ๒๓	๕๕๐๐ วา
หมายเลข ๑๓	ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ	๑๑๖	องศา ๐๘	ลิปดา ระยะ ๓๕	๒๕๖๐ วา
หมายเลข ๑๔	ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ	๑๘๐	องศา	ลิปดา ระยะ	๕๐ วา
หมายเลข ๑๕	ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ	๑๕๕	องศา ๑๔	ลิปดา ระยะ ๑๔๓	๓๖๐๐ วา
หมายเลข ๑๖	ถึงมุมหมายเลข ๑๗	ทิศ	๒๔๕	องศา ๒๔	ลิปดา ระยะ ๗๒	๕๒๐๐ วา
หมายเลข ๑๗	ถึงมุมหมายเลข ๑๘	ทิศ	๑๗๕	องศา ๓๘	ลิปดา ระยะ ๗๓	๖๐๐๐ วา
หมายเลข ๑๘	ถึงมุมหมายเลข ๑๙	ทิศ	๑๒๖	องศา ๕๕	ลิปดา ระยะ ๕๐	๒๔๐๐ วา
หมายเลข ๑๙	ถึงมุมหมายเลข ๒๐	ทิศ	๒๕๐	องศา ๒๕	ลิปดา ระยะ ๘๑	๕๕๐๐ วา
หมายเลข ๒๐	ถึงมุมหมายเลข ๒๑	ทิศ	๑๘๑	องศา ๑๘	ลิปดา ระยะ ๒๑	๕๖๐๐ วา
หมายเลข ๒๑	ถึงมุมหมายเลข ๒๒	ทิศ	๑๖๖	องศา ๒๔	ลิปดา ระยะ ๔๘	๕๒๕๐ วา
หมายเลข ๒๒	ถึงมุมหมายเลข ๒๓	ทิศ	๒๐๕	องศา ๔๓	ลิปดา ระยะ ๕๓	๓๘๕๐ วา
หมายเลข ๒๓	ถึงมุมหมายเลข ๒๔	ทิศ	๑๗๑	องศา ๑๖	ลิปดา ระยะ ๔๓	๕๕๐๐ วา
หมายเลข ๒๔	ถึงมุมหมายเลข ๒๕	ทิศ	๑๐๖	องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๖๑	๒๕๐๐ วา
หมายเลข ๒๕	ถึงมุมหมายเลข ๑	ทิศ	๑๘๑	องศา ๑๒	ลิปดา ระยะ ๑๐๘	๒๒๐๐ วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากมุมหมายเลข	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา



## เอกสารแนบ 2

### สำเนาใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง



## ใบอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง

.....

ใบอนุญาตที่ ๑/๒๕๖๐  
 ให้ บริษัท ตรัง ยู ซี จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย  
 อยู่บ้านเลขที่ ๑๑๕ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๕  
 ตำบล/แขวง โคกสะบ้า อำเภอ/เขต นาโยง จังหวัด ตรัง  
 รับช่วงการทำเหมืองจาก นายประสิทธิ์ ทวนคำ อายุ ๖๔ ปี สัญชาติ ไทย  
 อยู่บ้านเลขที่ ๕ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๖  
 ตำบล/แขวง พังค้าย อำเภอ/เขต ย่านตาขาว จังหวัด ตรัง  
 ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๓๔๕/๑๖๒๒๖  
 ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว ตามคำขอประทานบัตรที่ -  
 ตำบล/แขวง โคกสะบ้า, พังค้าย อำเภอ/เขต นาโยง, ย่านตาขาว จังหวัด ตรัง  
 ปรากฏตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้ เป็นเนื้อที่ ๒๙๙ ไร่ ๓ งาน ๒๗ ตารางวา  
 และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและวิธีการรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้มีอายุ ถึงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๔๕ นับแต่วันออก

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐



น

## เอกสารแนบ 3

### สำเนาใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่าไม้

ப.கூஉ-உ



ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๕๔  
แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔

เล่มที่ 016

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑๒ (นครศรีธรรมราช)  
หมู่ที่ ๓ ซ.อ.บ.๑.๑.๑ พระพรหม จ.นครศรีฯ ๘๐๐๐๐

ฉบับที่... 50

วันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

เลขประจำตัวประชาชน 3 ๙ ๒ ๐ ๙ ๐ ๐ ๑ ๙ ๒ ๖ ๓ ๗ อายุ ๖๔ ปี สัญชาติ ไทย

มีกมลำน้อยบ้านเลขที่ ๔ ซอย - ถนน - หมู่ที่ 6

ตำบล/แขวง หาดใหญ่ อำเภอ/เขต หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา

ทำประโยชน์ในเขตป่า..... ตาม มาตรา ๕ (๑) แห่งประมวลกฎหมาย ๒๕๖๑

เพื่อ ท้าทาย (10) พหุ ประมวล 33385/16226

ในท้องที่ตำบล/แขวง โคกตะนิ ท่าด่าน อำเภอ/เขต หางดง จังหวัด ตาก

เมื่อที่ ๒๒-๓ ไร่ ๓ งาน ๐๓ ตารางวา จนถึงวันที่ ๑๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาต โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ จุด ก ระยะทาง ๑๕ กิโลเมตร วัดได้ 359.08 เมตร

ทิศตะวันออก จด.....".....วัดได้ 2232.22 เมตร

พิกัด ..... " ..... วัดได้ 495.31 เมตร

ทิศตะวันตก จด ..... 4 ..... วัดใต้ 1434.03 เมตร

## เอกสารแนบ 4

### สำเนาใบอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

ที่ ดง ๐๐๓๓(๔)/๒๕๖๕



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง  
๒๐๐ ถนนพระราม๖ ดง ๙๒๐๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

อ้างถึง หนังสือฉบับลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการทำเหมือง

จำนวน ๑ ชุด

๒. บัญชีแสดงการผลิตแร่ได้

จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านประสงค์จะขออนุญาตเปิดการทำเหมือง สำหรับประทานบัตรที่ ๓๓๓๘๕/๑๖๒๒๖ ชนิดแร่โคโลไมต์ ที่ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว และตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง ได้แจ้งว่า ได้จัดเตรียมเครื่องมือ เครื่องจักร และใบอนุญาตต่างๆ ตามระเบียบของทางราชการไว้เรียบร้อยแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง ได้รับรายงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑ สงขลา ว่าได้ส่งวิศวกรเหมืองแร่ไปตรวจสอบการทำเหมือง และผู้ถือประทานบัตรได้เตรียมการไว้พร้อมแล้ว จึงอนุญาตให้ท่านเปิดการทำเหมืองได้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป โดยไม่ให้นำวัสดุระเบิดสำหรับการทำเหมืองในช่วงแรก และเมื่อท่านได้รับใบอนุญาต ให้ซื้อ มี ใช้ วัสดุระเบิด (แบบ ป.๕) และใบอนุญาตมีซิงยูทริไลท์ (แบบ ย.ภ.๕) ให้ท่านส่งสำเนาใบอนุญาตแจ้งเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำท้องที่ทราบก่อนนำวัสดุระเบิดไปใช้เพื่อการทำเหมือง ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และให้ท่านส่งรายงานการทำเหมืองไปให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรังตรวจสอบ ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป ทุกเดือน สำหรับบัญชีแสดงการผลิตแร่ได้ให้ส่งรายละเอียดให้ถูกต้อง และเก็บไว้ในเขตเหมืองแร่เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร.๐๗๕-๒๑๘๖๙๙ ต่อ ๑๐๗

โทรสาร ๐๗๕-๒๑๒๘๔๑

E-mail : moi\_trang@industry.go.th

## เอกสารแนบ 5

# หนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๕๗๕๘



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๙

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ  
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๗

เรียน นายประสิทธิ์ ทวนดำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA๕๐๔/๐๖/๒๐๑๖  
ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๙

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA๕๐๔/๐๘/๒๐๑๖  
ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๙

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ คำขอประทานบัตรที่  
๑/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งค่าย  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง

ตามที่ นายประสิทธิ์ ทวนดำ ได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำ  
และเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ  
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งค่าย  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และในการประชุม  
ครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ คำขอประทานบัตร  
ที่ ๑/๒๕๕๗ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕ ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ที่ ๘ ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว  
จังหวัดตรัง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และหากนายประสิทธิ์ ทวนดำ

ได้รับ...

ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือนายประสิทธิ์ ทวนดำ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ตรา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

## เอกสารแนบ

6

รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการ  
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

# แบบรายงาน

การดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนสำหรับ  
โครงการเหมืองแร่ตามแนวทางของ  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ประทานบัตรที่ 33385/16226

นายประสิทธิ์ ทวนดำ  
(บริษัท ตรีง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

ประจำปี 2567





<input type="checkbox"/>	ก่อนเปิดทำเหมือง
<input checked="" type="checkbox"/>	ครั้งที่ 1/2567

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)ประธานบัตรที่ 33385/16226 ชนิดแร่โดโลไมต์ ที่ตำบลโคกสะบ้า, ทุ่งค่ายอำเภอนาโยง, ย่านตาขาวจังหวัดตรัง อายุประธานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2585

สภาพปัจจุบัน

☐ ขอเปิดทำการเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ

สถานที่ติดต่อ 115 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง รหัสไปรษณีย์ 92170

โทรศัพท์ 089-4741210, 081-4769615 Email: [tranguc@hotmail.com](mailto:tranguc@hotmail.com)

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ วงเงิน 500,000 บาท/ปี เงื่อนไขเพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมือง และแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ 1 หน้า 4)

☐ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล.....

### 3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2567 (ตามรายงานการประชุมตั้งเอกสารแนบ 2 หน้าที่ 7)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

### 3.3 การนำเงินเข้ากองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารตั้งเอกสารแนบ 3 หน้า 14)

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ธนาคารทหารไทย สาขาตรัง จำนวนเงิน 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

### 3.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

ในปีบริษัท ฯ ได้ดำเนินการต่างๆ เช่น การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นสื่อกลาง เพื่อประสานงานเรื่องต่างๆ มายังบริษัท ฯ และมีโครงการต่างๆ ตามแผนการจัดกิจกรรมในปี 2566- 2567 มีดังนี้

1. มอบของขวัญวันเด็ก (เอกสารแนบ 4 หน้า 16 )
2. มอบของงานลาซัง (เอกสารแนบ 5 หน้า 19 )
3. มอบของผู้สูงอายุ ปี 67 (เอกสารแนบ 6 หน้า 21 )
4. มอบพัดลม โต๊ะ รร เกาะปุด (เอกสารแนบ 7 หน้า 23 )
5. มอบน้ำเพื่อการอุปโภคแก่ชาวบ้าน (เอกสารแนบ 8 หน้า 28 )
6. การเจาะบ่อบาดาลแก้วัดนางหลาด (เอกสารแนบ 9 หน้า 31 )
7. มอบคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนบ้านไร่หลวง (เอกสารแนบ 10 หน้า 33 )
8. มอบโปรเจคเตอร์ของ รร.วัดนางประหลาด (เอกสารแนบ 11 หน้า 35 )
9. มอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนรอบพื้นที่เหมืองแร่ (เอกสารแนบ 12 หน้า 37 )

### 3.5 แผนการดำเนินงานในปี 2568

ที่ประชุมมีมติ ในการดำเนินโครงการดังนี้

1. โครงการเอ็กซเรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่
2. สนับสนุนเครื่องวัดความดันเพื่อใช้ในการติดตามเฝ้าระวังที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิต ให้ประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 28 เครื่อง
3. สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงป้ายชื่อ รพ.สต.โคกสะบ้า
4. สนับสนุนคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนวัดนางประหลาด จำนวน 4 เครื่อง
5. การดูแลชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้ครอบคลุมถึง หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 8 ตำบลโคกสะบ้า

  
บริษัท ตรัส ยูริ จำกัด



วันที่ 26 ธันวาคม 2567

...  
น)

# เอกสารแนบ 1

## บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

### เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
ปี 2560

คำสั่ง บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่องแก้ไขคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง  
ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกสะบ้า,ทุ่งค่าย อำเภอนาโยง,ย่านตาขาว จังหวัดตรัง

เนื่องด้วยการมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่แต่งตั้งตาม คำสั่งบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ที่ 1/2560  
ได้สิ้นสุดการดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ดังนั้นจึงขอแก้ไขคณะกรรมการ และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามตำแหน่งในชุมชน ดังนี้

คณะที่ปรึกษา

1. เจ้าอาวาสวัดนางหลาด
2. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโคกสะบ้า
3. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลทุ่งค่าย
4. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลนาข้าวเสีย
5. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลนาบ้นหลา
6. นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านควน
7. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนางประหลาด
8. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนเคี่ยม
9. ผู้อำนวยการ รพ.บ้านควนเคี่ยม
10. สาธารณสุขอำเภอนาโยง
11. สาธารณสุขอำเภอย่านตาขาว
12. ผู้อำนวยการ รพ.สต.นาข้าวเสีย
13. ผู้อำนวยการ รพ.สต.นาบ้นหลา
14. ผู้อำนวยการ รพ.สต.โคกสะบ้า
15. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอนาโยง
16. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอย่านตาขาว

คณะกรรมการ

- |                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 1. กรรมการ บจก.ตรัง ยูซี   | ประธาน    |
| 2. ผู้จัดการ บจก.ตรัง ยูซี | รองประธาน |
| 3. กำนัน ตำบลโคกสะบ้า      | กรรมการ   |
| 4. กำนัน ตำบลทุ่งค่าย      | กรรมการ   |
| 5. กำนัน ตำบลนาบ้นหลา      | กรรมการ   |
| 6. กำนัน ตำบลนาข้าวเสีย    | กรรมการ   |

7. ประธาน อบต.โคกสะบ้า	กรรมการ
8. ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
9. ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
10. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
11. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
12. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
13. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
14. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
15. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
16. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
17. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
18. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.บ้านควน	กรรมการ
19. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.บ้านควน	กรรมการ
20. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาข้าวเสีย	กรรมการ
21. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย	กรรมการ
22. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาบінหลา	กรรมการ
23. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.นาบінหลา	กรรมการ
24. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.นาบінหลา	กรรมการ
25. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.นาบінหลา	กรรมการ
26. ประธาน อสม. หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
27. ประธาน อสม. หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
28. ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า	กรรมการ
29. ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป  
สั่ง ณ วันที่ 1 กันยายน 2565



## เอกสารแนบ 2

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์  
ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

# รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567

รายงานการประชุมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ประธานบัตรที่ 33385/16226

โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด รับช่วง)

ประจำปี 2567 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

ณ ห้องประชุม บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1	นายสมโชค แซ่ซิ่นจิตร	นายก อบต.โคกสะอาด
2	นายบุญชวน เพ็ชรหิน (แทน)	นายก อบต.นาข้าวเสีย
3	นายสมพล แสงศรี (แทน)	นายก อบต.นาบึงปลา
4	นายณฤพล ตะหมัง (แทน)	นายก อบต.บ้านควน
5	นางกรสิวรรณ์ เรือรโชติ	ผอ.โรงเรียนวัดนางประหลาด
6	นางเตือนใจ ชูพูล	ผอ.รพ.สต.ควนเคี่ยม
7	นายทวิทย์ ชัยวิเศษ (แทน)	สาธารณสุขอำเภอนาโยง
8	นางกณิชนันต์ จัปประัง (แทน)	สาธารณสุขอำเภอยานดาขาว
9	นางสาวโสภิตา จันทระกุล (แทน)	ผอ.รพ.สต. นาข้าวเสีย
10	นางสาวจิตติตา จันทระกุล (แทน)	ผอ.รพ.สต.นาบึงปลา
11	นายเสกสรรค์ เพ็งรัมย์	ผอ.รพ.สต.โคกสะอาด
12	นายวรวิทย์ สมบัติยานุชิต	พัฒนาการอำเภอนาโยง
13	นายประสิทธิ์ ทวนคำ	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
14	นางสาวสุดหทัย ทวนคำ	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
15	นายสุพร นิลวงศ์	กำนันตำบลนาข้าวเสีย
16	นายสมชาย อินชัย	ประธานสภา อบต.โคกสะอาด
17	นายเชิญ เพ็ชรรัตน์	ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
18	นายเฉลิม หาสังข์	ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด
19	นายสมถวิล เกตุคำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ทุ่งค่าย
20	นายชงยุทธ หมุนเวียน	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งค่าย
21	นางพัชรินทร์ ชัยณรงค์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.โคกสะอาด
22	นายนิพนธ์ เจ๊ะหนู	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด
23	นายวิเชียร หนูวงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย
24	นายกฤษฎา อรรถรัฐ	ประธาน อสม.หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย
25	นางธนวรรณ พรหมเพชร	ประธาน อสม.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด

26	นายวิทยา ห้วยหิน	ตัวแทน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด
27	นายสมหมาย เอื้องยุค	ตัวแทน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
28	นางยุพิน สีอ่อน	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
29	นางสาวศิริลักษณ์ พลสังข์	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
30	นายสุกชัย กาญจนพรหม	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
31	นางอมรรัตน์ พุฒนวล	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด

ผู้ทีลาประชุม

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง
1	พระครูชมมงคลธรรม	เจ้าอาวาสวัดนางประหลาด
2	นายสมบูรณ์ สะตะ	นายก อบต.ทุ่งค่าย
3	นางศุคนธ์ทิพย์ คงทอง (แทน)	ผอ.โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม
4	นางสาวสินีทร ขวัญนิมิต	พัฒนาการอำเภอขามเฒ่า
5	นายจวน ชูยัง	กำนันตำบลโคกสะอาด
6	นายวิษณุ ขวัญนิมิตร	กำนันตำบลทุ่งค่าย
7	นายชลธิ์ ตะหมิง	กำนันตำบลนาบินหลา
8	นายบุญธรรม ขวัญเพชร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย
9	นายราเชนร์ คำธณ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
10	นายบัญชา โพธิ์สาลี	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.โคกสะอาด
11	นายสมชาย อุบล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 ต.โคกสะอาด
12	นายสมชาย อินทร์วงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.บ้านควน
13	นายสัญญา ไกรเทพ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.บ้านควน
14	นายธงชัย โพธิ์สาลี	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาข้าวเสีย
15	นายนิพันธ์ นิลธนาภิรัฐ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาบินหลา
16	นายฉัฐพงษ์ นาทุ่งนุ้ย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.นาบินหลา
17	นายสุวัฒน์ ทองเพิ่ม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.นาบินหลา
18	นายเจริญ มากนวล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.นาบินหลา
19	นางศิริประภา ชูจำ	ประธาน อสม. หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย

เริ่มการประชุมเวลา 14.15 น.	
ประธาน	กล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้
วาระที่ 1	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
ตัวแทนบริษัท ศรีชัย จำกัด	<p>ตามที่ประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2566 ณ ห้องประชุม บริษัท ศรีชัย จำกัด ได้อนุมัติโครงการเพื่อการดำเนินงานร่วมกันในปี 2566-2567 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัดนางหลาดและวันทุ่งชน โดยให้บริษัท ศรีชัย จำกัด บริจาคดินไค้สายพาน ตามความเหมาะสมและให้นายนิพนธ์ เจ๊ะหนู ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า เป็นผู้ประสานงานจัดหาที่ดินสำหรับบรรจุและรื้อปรับพื้นที่บริเวณวัดนางหลาดและให้นายสุพร นิลวงษ์ กำนันตำบลนาข้าวเสีย เป็นผู้ประสานงานจัดหาที่ดินสำหรับบรรจุและรื้อปรับพื้นที่บริเวณวัดทุ่งชน ปัจจุบันทางบริษัทฯ และผู้รับผิดชอบได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว</li> <li>2. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ให้กับโรงเรียนวัดนางประหลาดและโรงเรียนบ้านควนเคี่ยม โดยประมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 5 kva นั้น ทางบริษัทฯ ได้ปรึกษากับทางวิศวกรและเจ้าหน้าที่แล้ว ได้รับคำแนะนำให้ศึกษาถึงความพร้อมของโรงเรียน ที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหลังจากการติดตั้ง และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน จึงขอยกเลิกโครงการดังกล่าว</li> </ol>
ที่ประชุม	รับรองรายงานการประชุม
วาระที่ 2	เรื่องที่แจ้งให้ทราบ
ตัวแทนบริษัท ศรีชัย จำกัด	<p>กิจกรรมที่ดำเนินงานภายใต้กองทุน ของบริษัท ศรีชัย จำกัด ในปี 2567 บางส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนน้ำดื่มโครงการต่างๆ ในชุมชน เช่น ในกิจกรรมการแข่งขันกีฬา กิจกรรมทางศาสนาในชุมชน กิจกรรมวันผู้สูงอายุ กิจกรรมลากเรือพระ กิจกรรมทำบุญทอดกฐิน</li> <li>- การสนับสนุนทุนการศึกษาประจำปี 2567 แก่โรงเรียนวัดนางประหลาด โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม โรงเรียนบ้านเกาะปุดและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 94,000 บาท</li> <li>- มอบคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนบ้านไร่หลวงประจำปี 2567งบประมาณ 35,970 บาท</li> <li>- มอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด งบประมาณ 25,280 บาท</li> <li>- สนับสนุนเสื้อกีฬาให้กับหน่วยงานต่างๆ</li> <li>- มอบโปรเจ็คเตอร์และลูกโป่ง โรงเรียนวัดนางประหลาด งบประมาณ 16,203 บาท</li> <li>- บริจาคหินให้กับชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ</li> <li>- มอบเตียงนอนพวยบาลแก่โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม จำนวน 2 ชุด งบประมาณ 6,000 บาท</li> <li>- สนับสนุนน้ำใช้สุกี้ยแล้งในชุมชน จำนวน 1,164,000 ลิตร</li> <li>- สนับสนุนน้ำช่วยวัดและชุดบอบาตาลวัดนางหลาด งบประมาณ 130,000 บาท</li> <li>- สนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2567</li> </ul>
ที่ประชุม	รับทราบ

วาระที่ 3	การขออนุมัติโครงการเพื่อการดำเนินงานร่วมกันในปี 2567-2568
ประธาน	<p>1. โครงการเอ็กซเรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยวันจัดกิจกรรมเอ็กซเรย์ปอด มีของที่ระลึก เป็นต้นไม้ โดยให้แจ้งความประสงค์ในการรับต้นไม้และติดตามผลการปลูกด้วย มีอาสาสมัครประจำบ้าน โดยให้ขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดสรรยาที่จำเป็นและมีความปลอดภัย</p> <p>2. สนับสนุนเครื่องวัดความดัน เพื่อใช้ในการติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิต โดยให้ประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ มอบให้ ตำบลทุ่งค่าย 6 เครื่อง / ตำบลโคกสะบ้า 11 เครื่อง / ตำบลนาบินหลา 6 เครื่อง / ตำบลนาข้าวเสีย 5 เครื่อง</p> <p>3. สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงป้ายชื่อ รพ.สต. โคกสะบ้า โดยให้ดำเนินการขอเสนอราคา และจะพิจารณางบประมาณตามความเหมาะสม</p> <p>4. โรงเรียนวัดนางประหลาด ขอสนับสนุนคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง</p> <p>5. ประธาน อบต. โคกสะบ้า แจ้งเรื่องให้ดูแลชุมชนหมู่ที่ 2, หมู่ที่ 8 ต. โคกสะบ้าเพิ่มเติม เนื่องจากอยู่ใกล้บริเวณเหมืองแร่</p>
ที่ประชุม	อนุมัติ
วาระที่ 4	เรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	เสนอในการจัดกิจกรรมเอ็กซเรย์ปอดประชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากผลกระทบจากการทำเหมือง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้กับประชาชนด้วย
ที่ประชุม	รับทราบ
ประธาน	สอบถามเรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	ไม่มี
ประธาน	กล่าวขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมประชุมและปิดการประชุมเวลา 15.15 น.
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <p>ลงชื่อ.....</p> <p>ลงชื่อ.....</p> </div> <div style="background-color: black; width: 200px; height: 150px; margin: 0 auto;"></div> <div> <p>.....ประธานที่ประชุม</p> <p>.....ผู้บันทึกรายงานการประชุม</p> </div> </div>	



ภาพการประชุมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2567



ภาพการประชุมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2567

## เอกสารแนบ 3

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

**TMB** ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)  
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

359 - ครึ่ง

บัญชีเลขที่

Account No.

359-2-60673-9

ชื่อบัญชี

Account Name

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

200 - ออมทรัพย์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
Authorized Signature

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

## เอกสารแนบ 4

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการมอบของวันเด็ก ปี 2567



ภาพการมอบของขวัญวันเด็ก ปี 2567



ภาพการมอบของขวัญวันเด็ก ปี 2567

## เอกสารแนบ 5

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการสนับสนุนมอบของงานลาซังประจำปี 2567



ภาพการสนับสนุนมอบของงานลาซัง

## เอกสารแนบ 6

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการสนับสนุนของแก่ผู้สูงอายุ



ภาพการสนับสนุนของแก่ผู้สูงอายุ

## เอกสารแนบ 7

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการมอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด



ภาพการมอบพัสดุและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด



# เรื่องเล่า...รู้...มอง-ขาว

โรงเรียนบ้านเกาะปุด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต ๑

## กิจกรรมรับมอบจากบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด



วารสารฉบับที่ ๑ ประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

วันศุกร์ที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านเกาะปุด ขอขอบคุณเครือข่าย บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด มอบโต๊ะ เก้าอี้ จำนวน ๕ ชุด ให้ห้องสมุด และมอบพัดลมติดฝานั่งจำนวน ๑๐ ตัว โดยมี ท่านสุพร นิลวงษ์ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา ร่วมเป็นเกียรติรับมอบ

ขอขอบคุณ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

*Thank you*



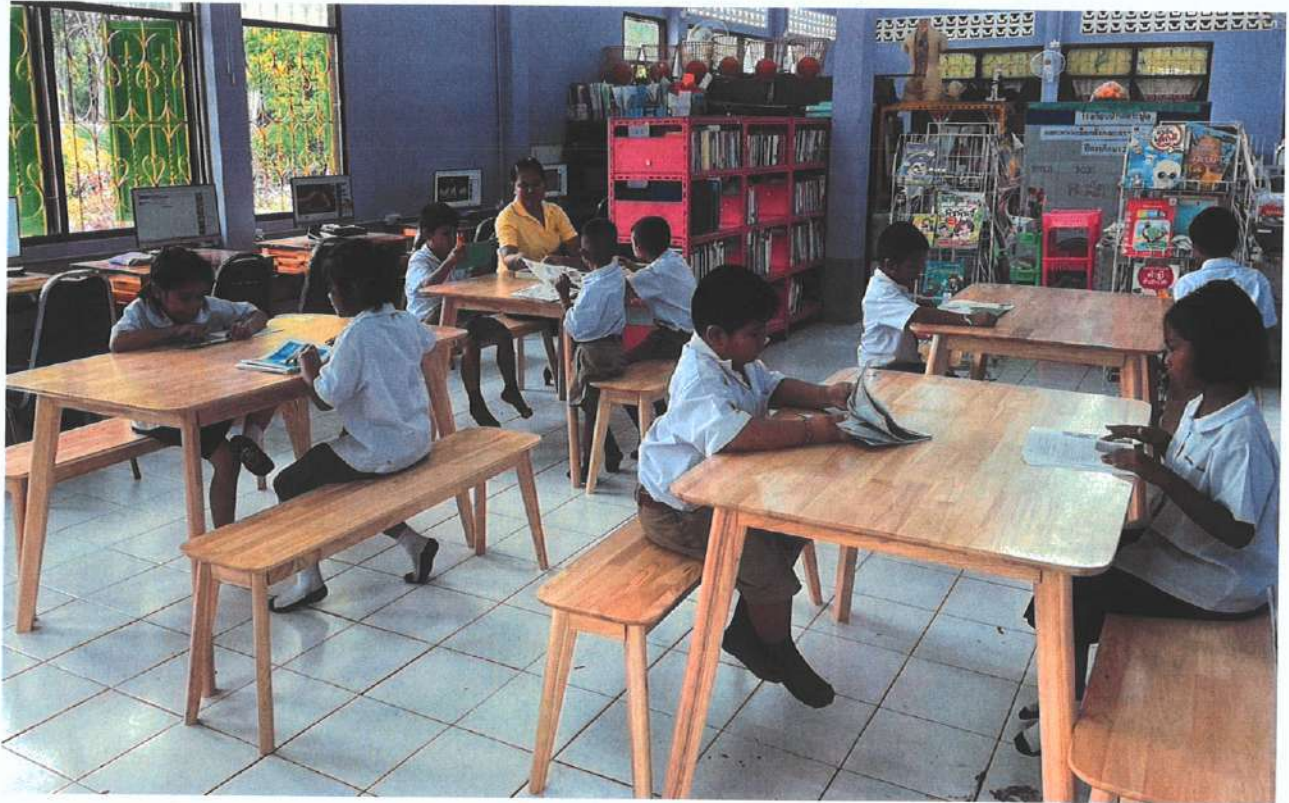
เพจ FB : Bankohput School 2023



ที่อยู่ : 28 ม.2 ต.นาข้าวเสีย อ.นาโยง จ.ตรัง 92170



ภาพการมอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด



ภาพการมอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด



ภาพการมอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด

## เอกสารแนบ 8

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการสนับสนุนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค



ภาพการสนับสนุนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

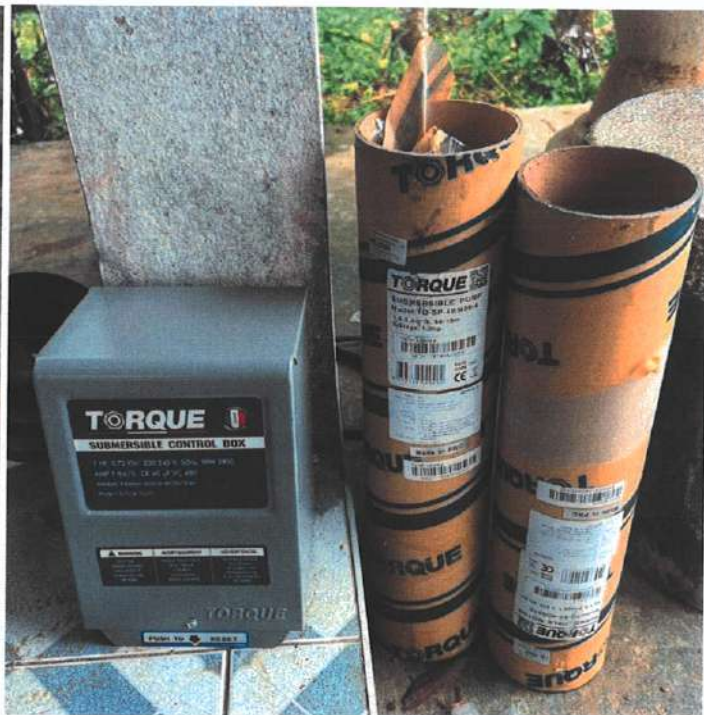


ภาพการสนับสนุนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค

## เอกสารแนบ 9

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการสนับสนุนในการเจาะบ่อบาดาลวัดนางหลาด



ภาพการสนับสนุนในการเจาะบ่อบาดาลวัดนางหลาด

## เอกสารแนบ 10

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการสนับสนุนคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนบ้านไร่หลวง



ภาพการสนับสนุนคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนบ้านไร่หลวง

## เอกสารแนบ 11

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการมอบโปรเจคเตอร์ให้ร.วัดนางประหลาด



ภาพการมอบโปรเจคเตอร์ให้ร.วัดนางประหลาด

## เอกสารแนบ 12

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนรอบพื้นที่เหมืองแร่



ภาพการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนรอบพื้นที่เหมืองแร่



ภาพการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนรอบพื้นที่เหมืองแร่



ภาพการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนรอบพื้นที่เหมืองแร่

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

## รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔

รายงานการประชุมกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ครั้งที่ 1/2564 วันที่ 23 สิงหาคม 2564

ณ ห้องประชุม บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด


ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1	นายจวน ชูยัง	กำนันตำบลโลกสะบ้า
2	นายวิชาญ ขวัญนิมิตร	กำนันตำบลทุ่งค่าย
3	นายสมโชค เขยขันจิตร	นายก อบต.โลกสะบ้า
4	นายการุณ พลแสง	นายก อบต.ทุ่งค่าย
5	นายนิพนธ์ เจ๊ะหนู	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โลกสะบ้า
6	นายราชนันท์ คำรณ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
7	นายวิเชียร หนูวงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย
8	นางศิริประภา ชูจำ	ประธาน อสม.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
9	นางธนวรรณ พรหมเพชร	ประธาน อสม.หมู่ที่ 5 ต.โลกสะบ้า
10	นายคุณ หานหา	ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
11	นายเฉลิม ห้างษ์	ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โลกสะบ้า
12	นายฤทธิ ธรรมรัฐ	ประธาน อสม.หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย
13	นายวิทยา ห้วยหิน	ตัวแทน หมู่ที่ 5 ต.โลกสะบ้า
14	นายสมหมาย เขื่องอุบล	ตัวแทน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
15	นายประสิทธิ์ ทวนคำ	บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
16	นางสาวสุทธิต วัฒนคำ	บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
17	นางอุทัย สีอ่อน	บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
18	นางสาวศิริลักษณ์ พลสังข์	บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
19	นายสุกัญญา กาญจนพรหม	บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด
20	นางอนรรตน์ พุฒนวล	บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

๘

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1	พระครูจอมจลธรรม	เจ้าอาวาสวัดนางหลาด
2	นางอารี ขวัญศรีสุทธิ	นายก อบต.นาข้าวเสีย
3	นายวัชรศักดิ์ ศรีท่า	นายก อบต.บ้านควน
4	นายอุดม ไส้เบี้ย	สาธารณสุขอำเภอย่านตาขาว
5	นางอุทัยทิพย์ ทองลวี	ผอ.รพ.สต. นาข้าวเสีย
6	นางละไมพร จัปปลัง	ผอ.รพ.สต. นานินหลา
7	น.ส.เสนิษฐ์ ขวัญนิมิต	พัฒนาการอำเภอย่านตาขาว
8	นายชลธิ์ ละหนัง	กำนันตำบลนาบินหลา
9	นายสุพร นิลวงส์	กำนันตำบลนาข้าวเสีย
10	นายสุชีพ เจริญหอม	ประธาน อบต.โลกสะบ้า
11	นายจร นางหลาด	ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โลกสะบ้า
12	นายบัญชา โพธิ์สาส์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.โลกสะบ้า
13	นายสมถวิล เกตุคำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ทุ่งค่าย
14	นายบุญธรรม ขวัญเพชร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย
15	นายสมชาย อุบล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 ต.โลกสะบ้า
16	นายสุเกียรติ ฤทธิภิบาล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.บ้านควน
17	นายสัญญา ไกรเทพ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.บ้านควน
18	นายธงชัย โพธิ์สาส์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาข้าวเสีย
19	นายนิพนธ์ นิลธนาภิรัฐ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาบินหลา
20	นายฉัฐพงษ์ นาทุ่งน้อย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.นาบินหลา
21	นายสุวัฒน์ ทองเทิ้ม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.นาบินหลา
22	นายเจริญ มากนวล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.นาบินหลา
23	นายเรวดี ชูเกิด (เกษม)	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา
24	นางกรสิวรรณ์ เจริญโชติ	ผอ.โรงเรียนวัดนางประหลาด
25	นายกริชานนท์ สันดา	ผอ.โรงเรียนบ้านควนเทียม
26	นางเคื่อนใจ ชูฟูล	หัวหน้าสถานีอนามัยบ้านควนเทียม
27	นายชัยยา วีระกุล	สาธารณสุขอำเภอนาโยง
28	นางสาวสุพัชรา ชุมแก้ว	ผอ.รพ.สต. โลกสะบ้า
29	นายสันติชัย คงสี	พัฒนาการอำเภอนาโยง
30	นายสุนทร ขวัญเพชร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งค่าย
31	นายทวี แก้วประชุม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.โลกสะบ้า

เริ่มการประชุมเวลา 10.00 น.	
ประธาน	กล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้
วาระที่ 1	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
ประธาน	<p>ประชุม ครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2563 ณ ห้องประชุม บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการตรวจปลอดประชาชนที่มีที่อยู่อาศัยบริเวณถนนสายบ้านควน-บ้านนางประหลาดทั้งสองข้างถนน ในปี 2563 ไม่สามารถดำเนินโครงการได้เนื่องจากลิดช่วงโรคระบาดโควิด-19 โดยบริษัทฯ ได้จัดให้มีมาตรการต่างๆ เพื่อเฝ้าระวังการระบาดของโรคโควิด-19</li> <li>-โครงการมอบตู้ไฟตรวจวัดสายตาให้กับ รพ.สต.ควนเคียน / รพ.สต.โคกสะบ้า / รพ.สต.นาข้าวเสียว</li> <li>-โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในหมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า จำนวน 2 จุด</li> <li>-โครงการสนับสนุนดินให้วัดนางหลาดเพื่อใช้ก่อสร้างศาลา ปริมาณ 225 รดสับล้อ</li> <li>-โครงการทอดผ้าป่าสามัคคีสร้างถนน รร.บ้านควนเคียน</li> </ul>
ที่ประชุม	รับรองรายงานการประชุม
วาระที่ 2	เรื่องที่แจ้งให้ทราบ
ประธาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โครงการสนับสนุนกลองยาวพร้อมอุปกรณ์ 1 ชุด ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ต.โคกสะบ้า จำนวน 25,000 บาท</li> <li>-โครงการส่งน้ำเข้าร่องปลักเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในบ่อน้ำดินของประชาชนเพื่อใช้ในการเกษตร</li> <li>-โครงการน้ำประปา ตำบลโคกสะบ้าเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากการเล่นน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยจะส่งน้ำจากชุมชนเมืองไปยังบ่อน้ำกักเก็บน้ำ ซึ่งปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการขออนุญาตจากอุตสาหกรรมจังหวัดศรีสะเกษ</li> <li>-โครงการสนับสนุนดิน เพื่อปรับปรุงสนามฟุตบอลโรงเรียนวัดนางประหลาด โดยได้สนับสนุนดินได้สาขทาน</li> <li>-โครงการมอบถุงปันน้ำใจให้ชุมชนรอบเมือง ในวันที่ 23 สิงหาคม 2564 ให้กับประชาชนหมู่ที่ 1,5,8 ตำบลโคกสะบ้า หมู่ที่ 6,8 ตำบลทุ่งค่าย และหมู่ที่ 10 ตำบลนาข้าวเสียว รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,100 ชุด งบประมาณทั้งสิ้น 426,252 บาท</li> <li>-บริษัท ฯ ได้สนับสนุนโครงการต่างๆ ของหน่วยงานราชการในการช่วยเหลือเกี่ยวกับการป้องกันโรคระบาดโควิด-19 เช่น โครงการมอบน้ำดื่มและอาหารให้กับบุคลากรทางการแพทย์ โครงการมอบอุปกรณ์ในการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม โครงการมอบถุงยังชีพให้กับผู้กักตัว</li> </ul>
ที่ประชุม	รับทราบ
วาระที่ 3	เรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	ไม่มี
ประธาน	กล่าวขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมประชุมและปิดการประชุมเวลา 10.30 น.
<div style="text-align: center;">             (นางอมรรตน พุฒนวล)            ประธาน         </div>	

ภาพการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565



รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการ  
กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

# แบบรายงาน

การดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนสำหรับ  
โครงการเหมืองแร่ตามแนวทางของ  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
ประทานบัตรที่ 33385/16226

นายประสิทธิ์ ทวนดำ  
(บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

ประจำปี 2567





<input type="checkbox"/>	ก่อนเปิดทำเหมือง
<input checked="" type="checkbox"/>	ครั้งที่ 1/2567

## รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

### ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

#### 1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) ประธานบัตรที่ 33385/16226 ชนิดแร่โพลีเมต ที่ตำบลโคกสะบ้า, ทุ่งค่าย อำเภอนาโยง, ย่านตาขาว จังหวัดตรัง อายุ ประธานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2585

สภาพปัจจุบัน

☐ ขอเปิดทำการเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ

สถานที่ติดต่อ 115 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง รหัสไปรษณีย์ 92170

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

#### 2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ วงเงิน 200,000 บาท/ปี เงื่อนไขเพื่อดำเนินการสนับสนุน กิจกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะบ้า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านควนเคี่ยม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาข้าวเสีย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาโยง

#### 3. ผลการดำเนินงาน

##### 3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์แล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ 1 หน้า 4)

☐ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2567 (ตามรายงานการประชุมดังเอกสารแนบ 2 หน้าที่ 7)

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.3 การนำเงินเข้ากองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ 3 หน้า 14)

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ธนาคารทหารไทย สาขาตรัง จำนวนเงิน  
200,000.- บาท (สองแสนบาทถ้วน)

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

3.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน

แผนการจัดกิจกรรมในปี 2566-2567 มีดังนี้

1. มอบเตียงพยาบาลแก่โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม จำนวน 2 เตียง (เอกสารแนบ 4 หน้าที่ 16 )
2. สนับสนุนสื่อกีฬาแก่โรงเรียนวัดนางประหลาด จำนวนเงิน 14,000 บาท (เอกสารแนบ 5 หน้าที่ 19 )

### 3.5 แผนการดำเนินงานในปี 2568

ที่ประชุมมีมติ ในการดำเนินงานดังนี้

1. โครงการเอ็กซเรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่
2. สนับสนุนเครื่องวัดความดันเพื่อใช้ในการติดตามเฝ้าระวังที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิต ให้  
ประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 28 เครื่อง
3. สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงป้ายชื่อ รพ.สต.โคกสะบ้า
4. สนับสนุนคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนวัดนางประหลาด จำนวน 4 เครื่อง
5. การดูแลสุขภาพชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ให้ครอบคลุมถึง หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 8 ตำบลโคกสะบ้า



มี)

# เอกสารแนบ 1

## บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

### เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
ปี 2560

คำสั่ง บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่องแก้ไขคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33385/16226

โครงการเหมืองแร่โคโลไมด์ของนายประสิทธิ์ ทวนคำ บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงการทำเหมือง

ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกสะบ้า,ทุ่งค่าย อำเภอนาโยง,ย่านตาขาว จังหวัดตรัง

เนื่องด้วยการมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่แต่งตั้งตาม คำสั่งบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ที่ 1/2560 ได้สิ้นสุดการดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ดังนั้นจึงขอแก้ไขคณะที่ปรึกษา และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามตำแหน่งในชุมชน ดังนี้

#### คณะที่ปรึกษา

1. เจ้าอาวาสวัดนางหลาด
2. นายกองัดการบริหารส่วนตำบลโคกสะบ้า
3. นายกองัดการบริหารส่วนตำบลทุ่งค่าย
4. นายกองัดการบริหารส่วนตำบลนาข้าวเสีย
5. นายกองัดการบริหารส่วนตำบลนาบิหลา
6. นายกองัดการบริหารส่วนตำบลบ้านควน
7. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนางประหลาด
8. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนเคี่ยม
9. ผู้อำนวยการ รพ.บ้านควนเคี่ยม
10. สาธารณสุขอำเภอนาโยง
11. สาธารณสุขอำเภอย่านตาขาว
12. ผู้อำนวยการ รพ.สต.นาข้าวเสีย
13. ผู้อำนวยการ รพ.สต.นาบิหลา
14. ผู้อำนวยการ รพ.สต.โคกสะบ้า
15. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอนาโยง
16. สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอย่านตาขาว

#### คณะกรรมการ

- |                            |           |
|----------------------------|-----------|
| 1. กรรมการ บจก.ตรัง ยูซี   | ประธาน    |
| 2. ผู้จัดการ บจก.ตรัง ยูซี | รองประธาน |
| 3. กำนัน ตำบลโคกสะบ้า      | กรรมการ   |
| 4. กำนัน ตำบลทุ่งค่าย      | กรรมการ   |
| 5. กำนัน ตำบลนาบิหลา       | กรรมการ   |
| 6. กำนัน ตำบลนาข้าวเสีย    | กรรมการ   |

7. ประธาน อบต.โคกสะอาด	กรรมการ
8. ส.อบต.หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
9. ส.อบต.หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
10. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
11. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
12. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
13. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
14. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
15. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
16. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
17. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
18. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.บ้านควน	กรรมการ
19. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.บ้านควน	กรรมการ
20. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาข้าวเสีย	กรรมการ
21. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต.นาข้าวเสีย	กรรมการ
22. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาบिनหลา	กรรมการ
23. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.นาบिनหลา	กรรมการ
24. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.นาบिनหลา	กรรมการ
25. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.นาบिनหลา	กรรมการ
26. ประธาน อสม. หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ
27. ประธาน อสม. หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
28. ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด	กรรมการ
29. ตัวแทนราษฎร หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป  
สั่ง ณ วันที่ 1 กันยายน 2565



## เอกสารแนบ 2

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

## รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2567

รายงานการประชุมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ประธานบัตรที่ 33385/16226

โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ของนายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด รับช่วง)

ประจำปี 2567 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567

ณ ห้องประชุม บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม



ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1	นายสมโชค เขยชื่นจิตร	นายก อบต. โลกสะอาด
2	นายบุญชวน เพ็ชรหิน (แทน)	นายก อบต. นาข้าวเสีย
3	นายสมพล แสงศรี (แทน)	นายก อบต. นาบึงหลา
4	นายณฤพล ตะหมิง (แทน)	นายก อบต. บ้านกวน
5	นางกรสิวรรณ์ เขียวโชติ	ผอ. โรงเรียนวัดนางประหลาด
6	นางเดือนใจ ชูพล	ผอ. รพ. สต. กวนเคี่ยม
7	นายหทัยชัย ชัยวิเศษ (แทน)	สาธารณสุขอำเภอหนองไย
8	นางกณิชนันต์ จัปป์รัง (แทน)	สาธารณสุขอำเภอขามตาขาว
9	นางสาวโสภิตา จันทร์เกตุ (แทน)	ผอ. รพ. สต. นาข้าวเสีย
10	นางสาวจิตติตา จันทร์กรัด (แทน)	ผอ. รพ. สต. นาบึงหลา
11	นายเสกสรร เพ็ชรศรี	ผอ. รพ. สต. โลกสะอาด
12	นายวรัญช์ สมบัติยานุชิต	พัฒนาการอำเภอหนองไย
13	นายประสิทธิ์ ทวนคำ	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
14	นางสาวสุทธัย ทวนคำ	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
15	นายสุพร นิลวงศ์	กำนันตำบลนาข้าวเสีย
16	นายสมชาย อ้นชัย	ประธานสภา อบต. โลกสะอาด
17	นายเจริญ เพ็ชรรัตน์	ส.อบต. หมู่ที่ 8 ต. ห้วยค่าย
18	นายเฉลิม หาสังข์	ส.อบต. หมู่ที่ 5 ต. โลกสะอาด
19	นายสมถวิล เกตุคำ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต. ห้วยค่าย
20	นายชยยุทธ์ หมื่นเวียน	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต. ห้วยค่าย
21	นางพัชรีนทร์ ชัยณรงค์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต. โลกสะอาด
22	นายนิพนธ์ เจ๊ะหนู	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต. โลกสะอาด
23	นายวิเชียร หนูวงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต. นาข้าวเสีย
24	นายกฤษฎา อรรถรัฐ	ประธาน อสม. หมู่ที่ 6 ต. ห้วยค่าย
25	นางธนวรรณ พรหมเพชร	ประธาน อสม. หมู่ที่ 5 ต. โลกสะอาด

26	นายวิทยา ห้วยหิน	ตัวแทน หมู่ที่ 5 ต.โคกสะอาด
27	นายสมหมาย เขื่องอุคค์	ตัวแทน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
28	นางยุพิน สีอ่อน	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
29	นางสาวศิริลักษณ์ พลสังข์	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
30	นายศุภชัย กาญจนพรหม	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด
31	นางอมรรัตน์ พุฒนวล	บริษัท ครั่ง ยูซี จำกัด

#### ผู้เฝ้าประชุม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
1	พระครูชมมงคลธรรม	เจ้าอาวาสวัดนางประหลาด
2	นายสมบูรณ์ สะตะ	นายก อบต.ทุ่งค่าย
3	นางสุคนธ์ทิพย์ คงทอง (แทน)	ผอ. โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม
4	นางสาวสินีพร ขวัญนิมิต	พัฒนาการอำเภอขนานตาขาว
5	นายจวน ชูยัง	กำนันตำบลโคกสะอาด
6	นายวิญาณ ขวัญนิมิตร	กำนันตำบลทุ่งค่าย
7	นายชลธิ์ ตะหมิง	กำนันตำบลนาบีนหลา
8	นายบุญธรรม ขวัญเพชร	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.ทุ่งค่าย
9	นายราเชนทร์ คำธม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย
10	นายบัญชา โพธิ์สาไล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 8 ต.โคกสะอาด
11	นายสมชาย อุบล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 9 ต.โคกสะอาด
12	นายสมชาย อินทร์วงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.บ้านควน
13	นายสัญญา ไกรเทพ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.บ้านควน
14	นายธงชัย โพธิ์สาไล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาข้าวเสีย
15	นายนิพนธ์ นิลธนาภิรัฐ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ต.นาบีนหลา
16	นายฉัฐพงษ์ นาทุ่งนุ้ย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ต.นาบีนหลา
17	นายสุวัฒน์ ทองเพิ่ม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 ต.นาบีนหลา
18	นายเจริญ มากนวล	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ต.นาบีนหลา
19	นางศิริประภา ชูจำ	ประธาน อสม. หมู่ที่ 8 ต.ทุ่งค่าย

เริ่มการประชุมเวลา 14.15 น.	
ประธาน	กล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้
วาระที่ 1	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
ตัวแทนบริษัท ตรัง ยูซี จำกัด	<p>ตามที่ประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2566 ณ ห้องประชุม บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด ได้อนุมัติโครงการเพื่อการดำเนินงานร่วมกันในปี 2566-2567 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณวัดนางหลาดและวันทุ่งชน โดยให้บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด บริจาคดินได้สายพาน ตามความเหมาะสมและให้นายนิพนธ์ เจ๊ะหนู ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ตำบลโคกสะบ้า เป็นผู้ประสานงานจัดหาวัสดุสำหรับบรรจุและรถปรับพื้นที่บริเวณวัดนางหลาดและให้นายสุพร นิลวงศ์ กำนันตำบลนาข้าวเสีย เป็นผู้ประสานงานจัดหาวัสดุสำหรับบรรจุและรถปรับพื้นที่บริเวณวัดทุ่งชน ปัจจุบันทางบริษัทฯ และผู้รับผิดชอบได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว</li> <li>2. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าโซล่าเซลล์ให้กับโรงเรียนวัดนางประหลาดและโรงเรียนบ้านควนเคี่ยม โดยประมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 5 kva นั้น ทางบริษัทฯ ได้ปรึกษากับทางวิศวกรและเจ้าหน้าที่แล้ว ได้รับคำแนะนำให้ศึกษาถึงความพร้อมของโรงเรียน ที่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหลังจากการติดตั้ง และอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน จึงขอยกเลิกโครงการดังกล่าว</li> </ol>
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"> <li>- สนับสนุนน้ำดื่มโครงการต่างๆ ในชุมชน เช่น ในกิจกรรมการแข่งขันกีฬา กิจกรรมทางศาสนาให้ชุมชน กิจกรรมวันผู้สูงอายุ กิจกรรมลากเรือพระ กิจกรรมทำบุญทอดกฐิน</li> <li>- การสนับสนุนทุนการศึกษาประจำปี 2567 แก่โรงเรียนวัดนางประหลาด โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม โรงเรียนบ้านเกาะปุดและมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 94,000 บาท</li> <li>- มอบคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนบ้านไร่หลวงประจำปี 2567งบประมาณ 35,970 บาท</li> <li>- มอบพัดลมและโต๊ะแก่โรงเรียนบ้านเกาะปุด งบประมาณ 25,280 บาท</li> <li>- สนับสนุนสื่อกีฬาให้กับหน่วยงานต่างๆ</li> <li>- มอบโปรเจกเตอร์และลูกโป่ง โรงเรียนวัดนางประหลาด งบประมาณ 16,203 บาท</li> <li>- บริจาคหินให้กับชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ</li> <li>- มอบเตียงนอนพยาบาลแก่โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม จำนวน 2 ชุด งบประมาณ 6,000 บาท</li> <li>- สนับสนุนน้ำใช้สุกี้ยแล้งในชุมชน จำนวน 1,164,000 ลิตร</li> <li>- สนับสนุนน้ำช่วยวัดและชุดบ่อบาดาลวัดนางหลาด งบประมาณ 130,000 บาท</li> <li>- สนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี 2567</li> </ul>
ที่ประชุม	รับทราบ

วาระที่ 3	การขออนุมัติโครงการเพื่อการดำเนินงานร่วมกันในปี 2567-2568
ประธาน	<p>1. โครงการเอ็กซ์เรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยวันจัดกิจกรรมเอ็กซ์เรย์ปอด มีของที่ระลึกเป็นต้นไม้ โดยให้แจ้งความประสงค์ในการรับต้นไม้และติดตามผลการปลูกด้วย มีอาสาสมัครประจำบ้าน โดยให้ขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการจัดสรรยาที่จำเป็นและมีความปลอดภัย</p> <p>2. สนับสนุนเครื่องวัดความดัน เพื่อใช้ในการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิต โดยให้ประธาน อสม.แต่ละหมู่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ มอบให้ ตำบลทุ่งค่าย 6 เครื่อง / ตำบลโคกสะบ้า 11 เครื่อง / ตำบลนาบินหลา 6 เครื่อง / ตำบลนาข้าวเสีย 5 เครื่อง</p> <p>3. สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงป้ายชื่อ รพ.สต.โคกสะบ้า โดยให้ดำเนินการขอเสนอราคา และจะพิจารณางบประมาณตามความเหมาะสม</p> <p>4. โรงเรียนวัดนางประหลาด ขอสนับสนุนคอมพิวเตอร์ 4 เครื่อง</p> <p>5. ประธาน อบต.โคกสะบ้า แจ้งเรื่องให้ดูแลชุมชนหมู่ที่ 2, หมู่ที่ 8 ต.โคกสะบ้าเพิ่มเติม เนื่องจากอยู่ใกล้บริเวณเหมืองแร่</p>
ที่ประชุม	อนุมัติ
วาระที่ 4	เรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	เสนอในการจัดกิจกรรมเอ็กซ์เรย์ปอดประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับโรคต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากผลกระทบจากการทำเหมือง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้กับประชาชนด้วย
ที่ประชุม	รับทราบ
ประธาน	สอบถามเรื่องอื่นๆ
ที่ประชุม	ไม่มี
ประธาน	กล่าวขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมประชุมและปิดการประชุมเวลา 15.15 น.
<div style="text-align: right;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>ประธานที่ประชุม</p> <p>บันทึกรายงานการประชุม</p> <p>(นางอมรรัตน์ พุฒนวล)</p> </div>	



ภาพการประชุมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2567



ภาพการประชุมมวลชนสัมพันธ์ ปี 2567

## เอกสารแนบ 3

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ

**TMB** ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)  
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

359 - ครึ่ง

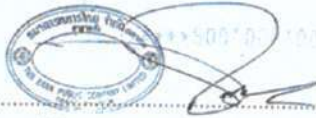
บัญชีเลขที่

Account No.

359-2-60675-4

ชื่อบัญชี กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ  
Account Name

200 - ออมทรัพย์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
Authorized Signature

สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ

## เอกสารแนบ 4

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการมอบเตียงพยาบาลแก่รร.บ้านควนเคี่ยม



ภาพการมอบเตียงพยาบาลแก่รร.บ้านควนเคี่ยม



ภาพการมอบเตียงพยาบาลแก่รร.บ้านควนเคี่ยม

## เอกสารแนบ 5

### บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด

- ภาพการมอบเสื้อกีฬาแก่โรงเรียนวัดนางประหลาด



ภาพการมอบเสื้อกีฬาแก่โรงเรียนวัดนางประหลาด



ภาพการมอบเสื้อกีฬาแก่โรงเรียนวัดนางปรหาลาด

## ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

# เอกสารแนบ10

เอกสารการตรวจปากไม่



แบบตรวจความปลอดภัย สภาพปากไม้

วันที่ตรวจ: ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘  
 ผู้ตรวจ: ฅ.อ. วิยะพัชร กอนคำ  
 แทนค/ฝ่าย: ช.อ. ชวณัฐ  
 ตำแหน่ง: ฅ.อ. วิฑิต

Maintenance Analysis

M maintenance  
 O Operation Clean  
 L Lubrication Top up  
 X Lubrication Replacement  
 C Calibration  
 F Function Check  
 I Inspection  
 RP Replacement  
 A Adjustment  
 H Overheat

ลำดับที่	รายการตรวจ	MTBF Frequency				หมายเหตุ
		D/T	W/T	M/T	Y/T	
1	ฟัดเดอร์	F+L	0	0		ปกติ
2	ปากไม้	F+L	0	0		"
3	คอนเวียร์ 1	F	0	0		"
4	คอนเวียร์ 2	F	0	0		"
5	คอนเวียร์หินกลอก	F	RP	0		เปลี่ยนลูกกลิ้ง
6	คอนเวียร์หิน 3/4 (ตะแกรง 3 ชั้น)	F	0	0		ปกติ
7	คอนเวียร์หินสกรีน	F	0	0		"
8	โกลนค้ำเชอร์	F	0	0		"
9	ตะแกรง 3 ชั้น	F	0	0		"
10	ตะแกรง 4 ชั้น	F	RP	0		เปลี่ยน ตะแกรง กับ หัวตัว C
11	ปากช้อน 1	F	0	0		ปกติ
12	ปากช้อน 2	F	0	0		"
13	คอนเวียร์หินกลิ้ง	F	0	0		"
14	คอนเวียร์หิน 1/2	F	0	0		"
15	คอนเวียร์หิน 3/4	F	0	0		"
16	คอนเวียร์หิน 3/8	F	0	0		"
17	คอนเวียร์หินฝุ่น	F	0	0		"

# เอกสารแนบ 11

รายงานบันทึกการเจาะระเบิด

วันที่ 12 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.00-17.00 น.

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง 33385/16226

### ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	2.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

### วัสดุสิ้นเปลือง

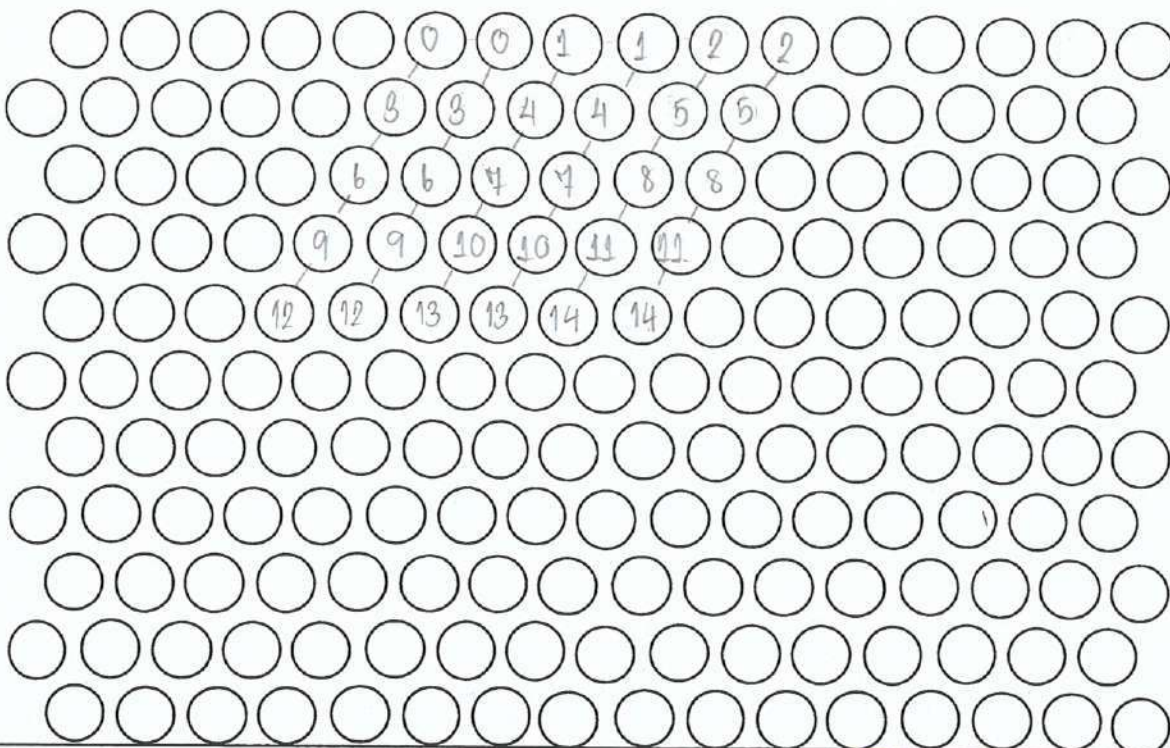
1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	60	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	600	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	10	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600

1



ผู้บันทึก

วันที่ A เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

เวลาระเบิด 16.00-17.00น

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าหม้อ

33385/16226

### ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	<u>30</u>	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	<u>6</u>	หลุม
3. จำนวนแถว	<u>5</u>	แถว
4. ความลึก	<u>2.5</u>	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	<u>3</u>	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	<u>3</u>	เมตร

### วัสดุสิ้นเปลือง

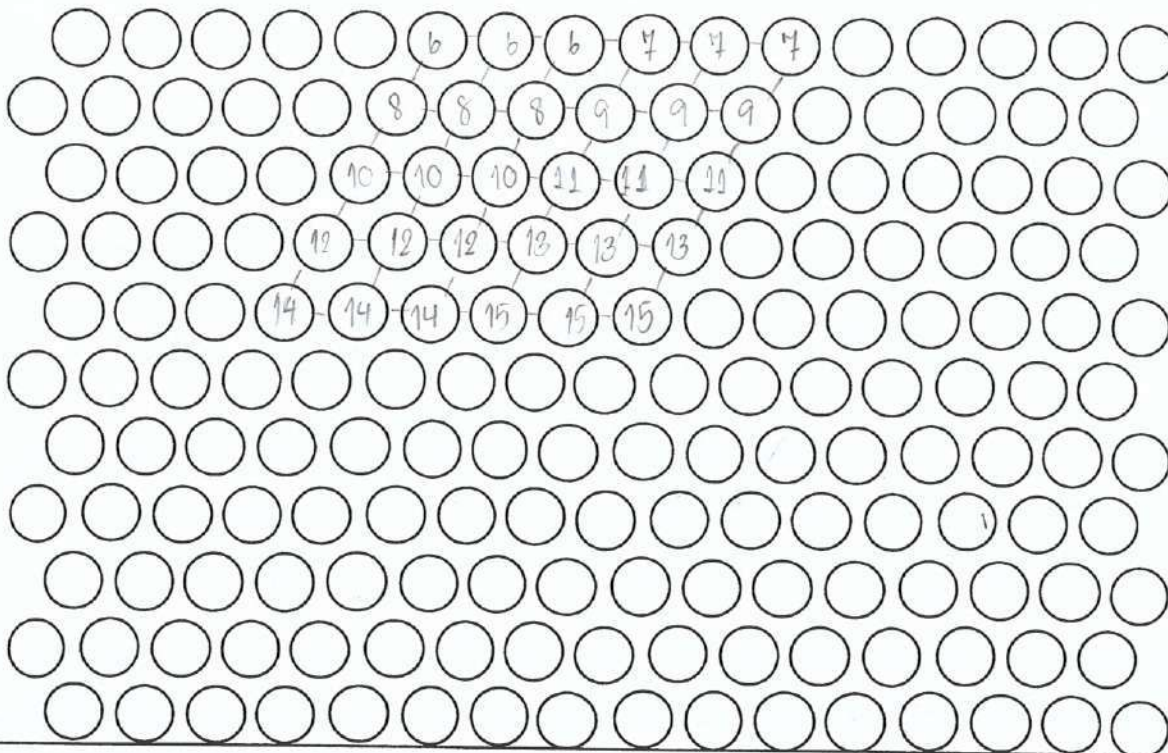
1. แก๊ป(Detonator)	<u>30</u>	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	<u>60</u>	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	<u>500</u>	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	<u>10</u>	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600

7



  
ผู้บันทึก

วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

เวลาระเบิด 16.00-19.00น

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง

33385/16226

### ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	2.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

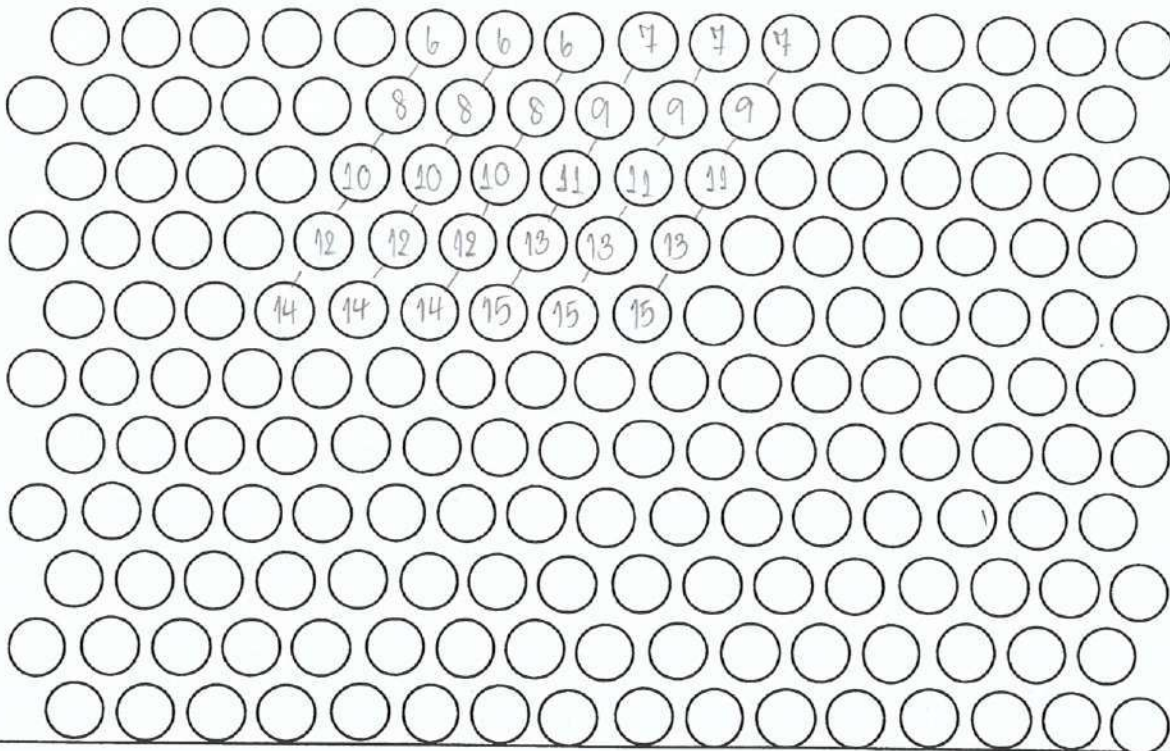
### วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	60	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	10	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

1600

หน้าอิสระ



  
ผู้บันทึก

วันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.00-17.00น

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง 83385/16226

### ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	2.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

### วัสดุสิ้นเปลือง

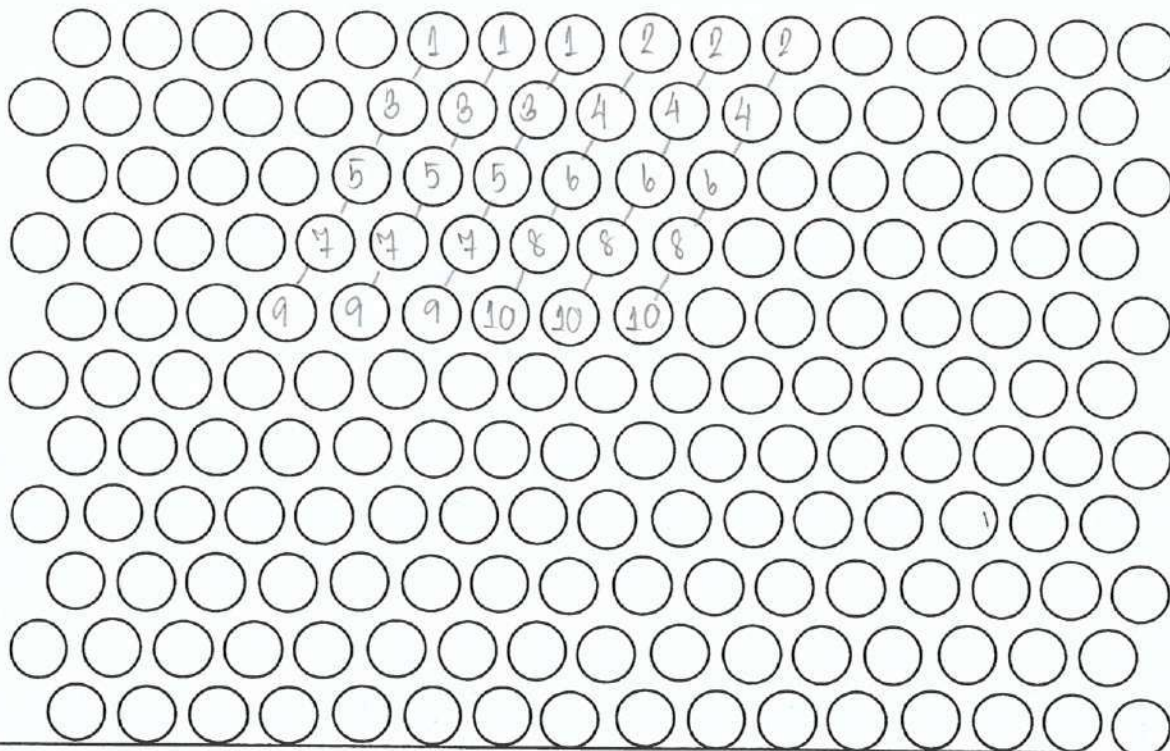
1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	60	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	10	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600

7



  
ผู้บันทึก

วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาเริ่มเปิด 16.00-19.00 น.

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง 33385116226

### ข้อมูลการเจาะ

- |                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| 1. จำนวนหลุม       | 30  | หลุม |
| 2. จำนวนหลุม/แถว   | 6   | หลุม |
| 3. จำนวนแถว        | 5   | แถว  |
| 4. ความลึก         | 2.5 | เมตร |
| 5. ระยะระหว่างหลุม | 3   | เมตร |
| 6. ระยะระหว่างแถว  | 6   | เมตร |

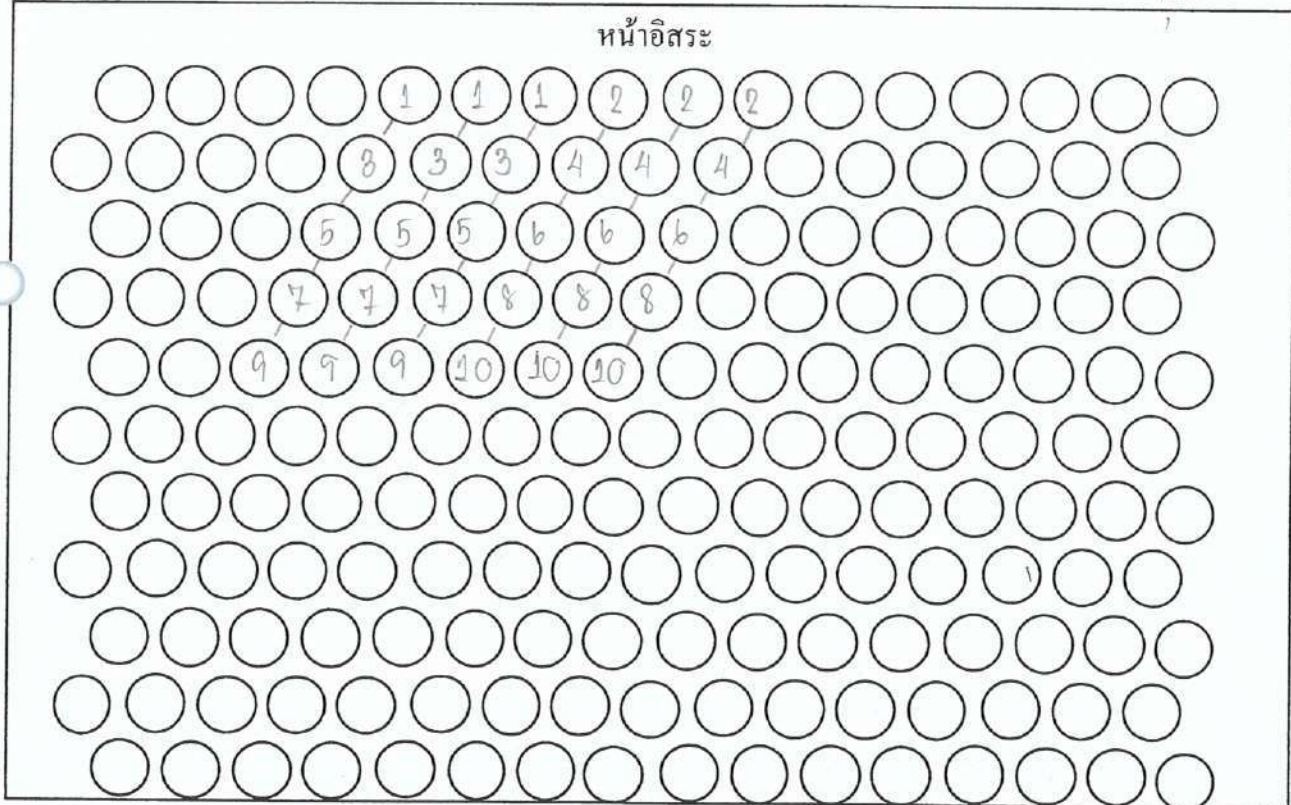
### วัสดุสิ้นเปลือง

- |                                |     |          |
|--------------------------------|-----|----------|
| 1. แก๊ป(Detonator)             | 30  | นัด      |
| 2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion) | 60  | กิโลกรัม |
| 3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)     | 500 | กิโลกรัม |
| 4. น้ำมันดีเซล                 | 10  | ลิตร     |

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600



 ผู้บันทึก

วันที่ 11 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.00-17.00 น.

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง

33386/16226

### ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	2.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

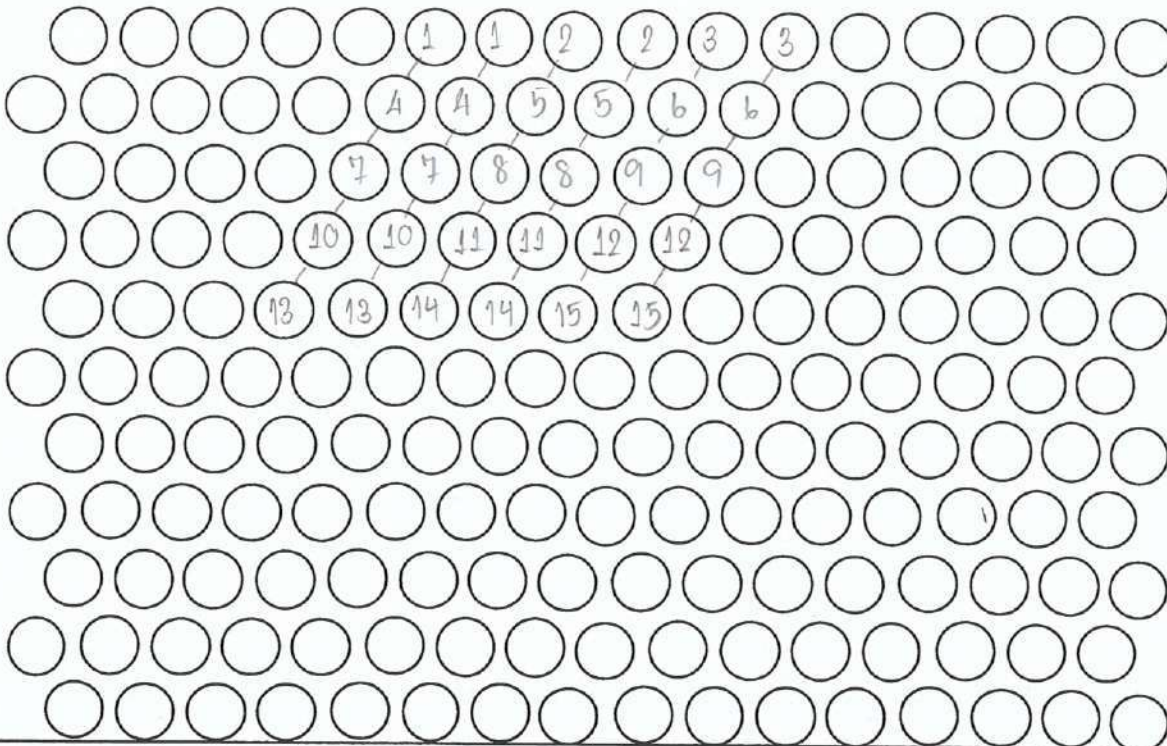
### วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	60	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	16	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

1600

หน้าอิสระ



ผู้บันทึก

วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

เวลาระเบิด 16.00-19.00น.

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าหมื่อ

83380116226

### ข้อมูลการเจาะ

- |                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| 1. จำนวนหลุม       | 30  | หลุม |
| 2. จำนวนหลุม/แถว   | 6   | หลุม |
| 3. จำนวนแถว        | 5   | แถว  |
| 4. ความลึก         | 2.5 | เมตร |
| 5. ระยะระหว่างหลุม | 3   | เมตร |
| 6. ระยะระหว่างแถว  | 3   | เมตร |

### วัสดุสิ้นเปลือง

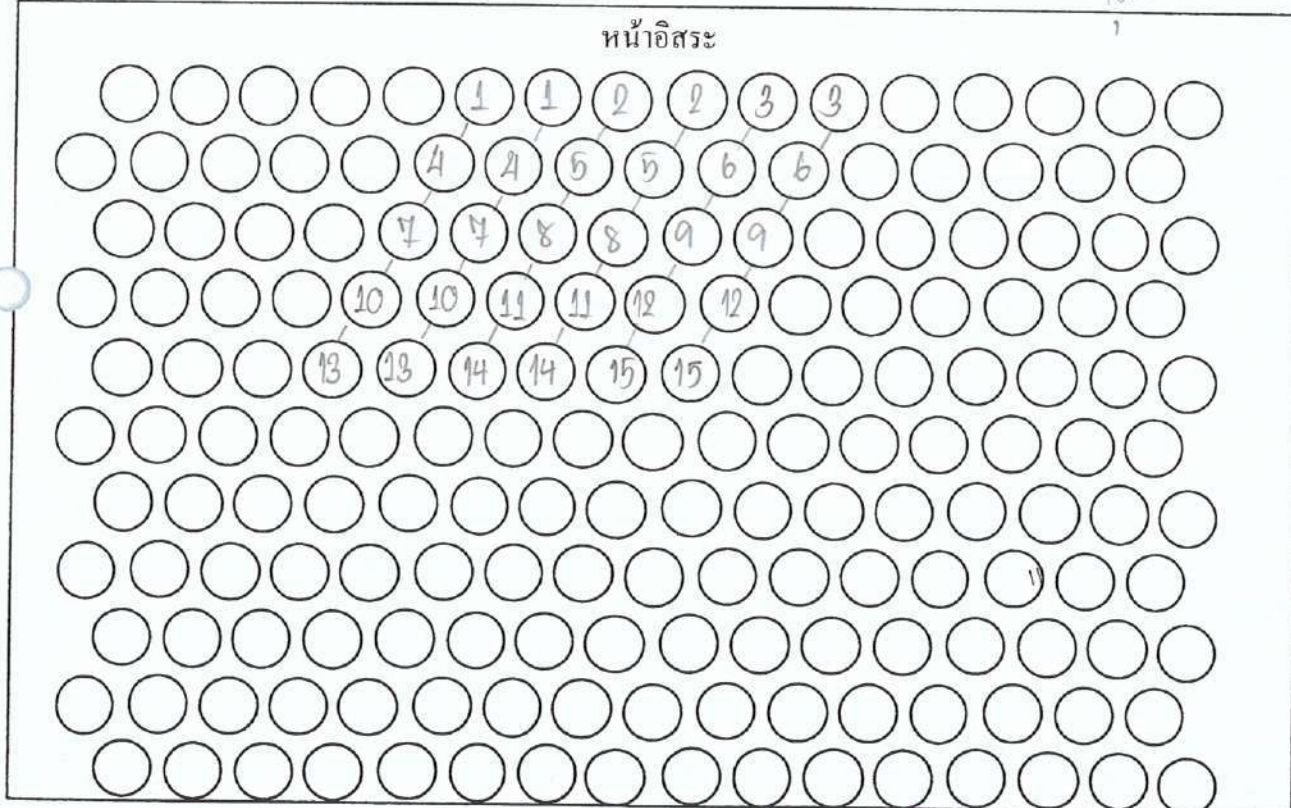
- |                                |     |          |
|--------------------------------|-----|----------|
| 1. แก๊ป(Detonator)             | 30  | นัด      |
| 2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion) | 10  | กิโลกรัม |
| 3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)     | 500 | กิโลกรัม |
| 4. น้ำมันดีเซล                 | 40  | ลิตร     |

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600

1



 ผู้บันทึก

วันที่ 13 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาเริ่มเปิด 16.00-19.00

วัตถุประสงค์ ☒ ผลิต ☐ พัฒนา

หน้าหมื่อ 33388/16226

### ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	25	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

### วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	60	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	40	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600

ผู้บันทึก

วันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาเริ่มเปิด 16.00-17.00 น.

วัตถุประสงค์ ☒ ผลผลิต ☐ พัฒนา

หน้าเหมือง 3385/6226

ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	2.0	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	60	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	600	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	40	ลิตร

รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600

 ผู้บันทึก

วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาเริ่มเปิด 16.00-17.00น

วัตถุประสงค์ ☐ ผลิิต ☒ พัฒนา

หน้าเหมือง 83386/16226

ข้อมูลการเจาะ

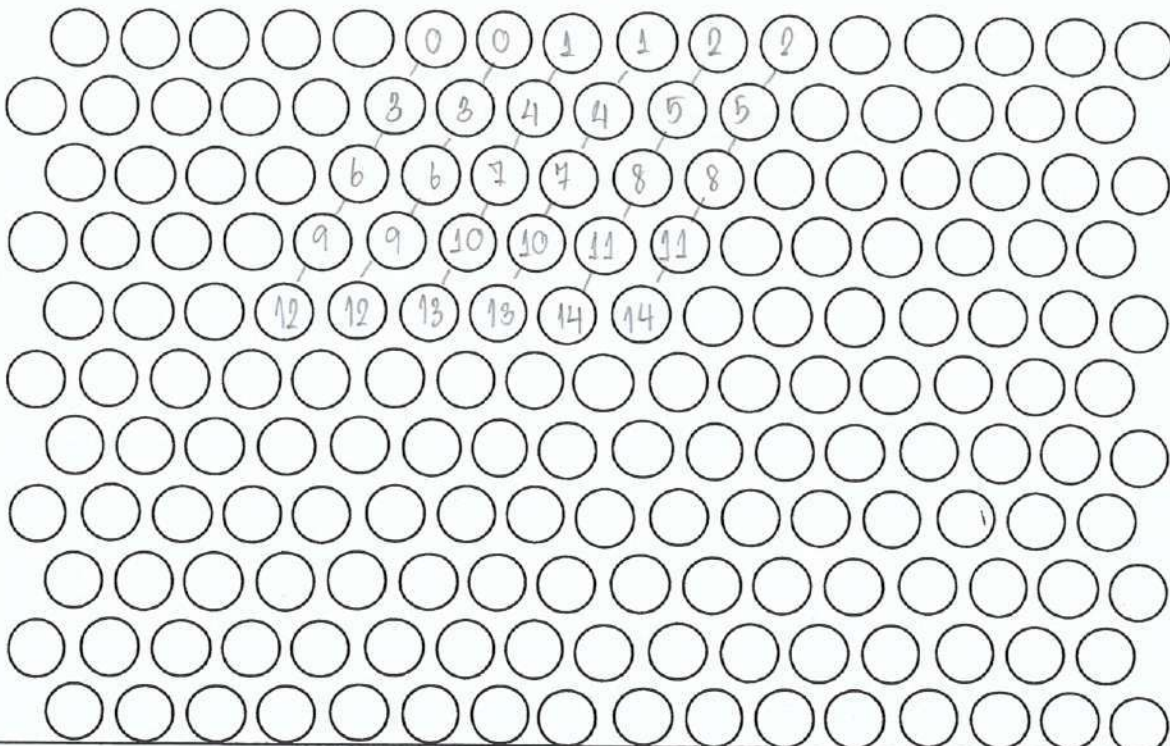
1. จำนวนหลุม 80 หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว 6 หลุม
3. จำนวนแถว 5 แถว
4. ความลึก 25 เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม 3 เมตร
6. ระยะระหว่างแถว 3 เมตร

วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator) 30 นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion) 40 กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate) 500 กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล 10 ลิตร

รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ



ผู้บันทึก

วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565 เวลาระเบิด 16.00-17.00น.

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง

33385/16226

### ข้อมูลการเจาะ

- |                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| 1. จำนวนหลุม       | 30  | หลุม |
| 2. จำนวนหลุม/แถว   | 6   | หลุม |
| 3. จำนวนแถว        | 5   | แถว  |
| 4. ความลึก         | 2.5 | เมตร |
| 5. ระยะระหว่างหลุม | 3   | เมตร |
| 6. ระยะระหว่างแถว  | 3   | เมตร |

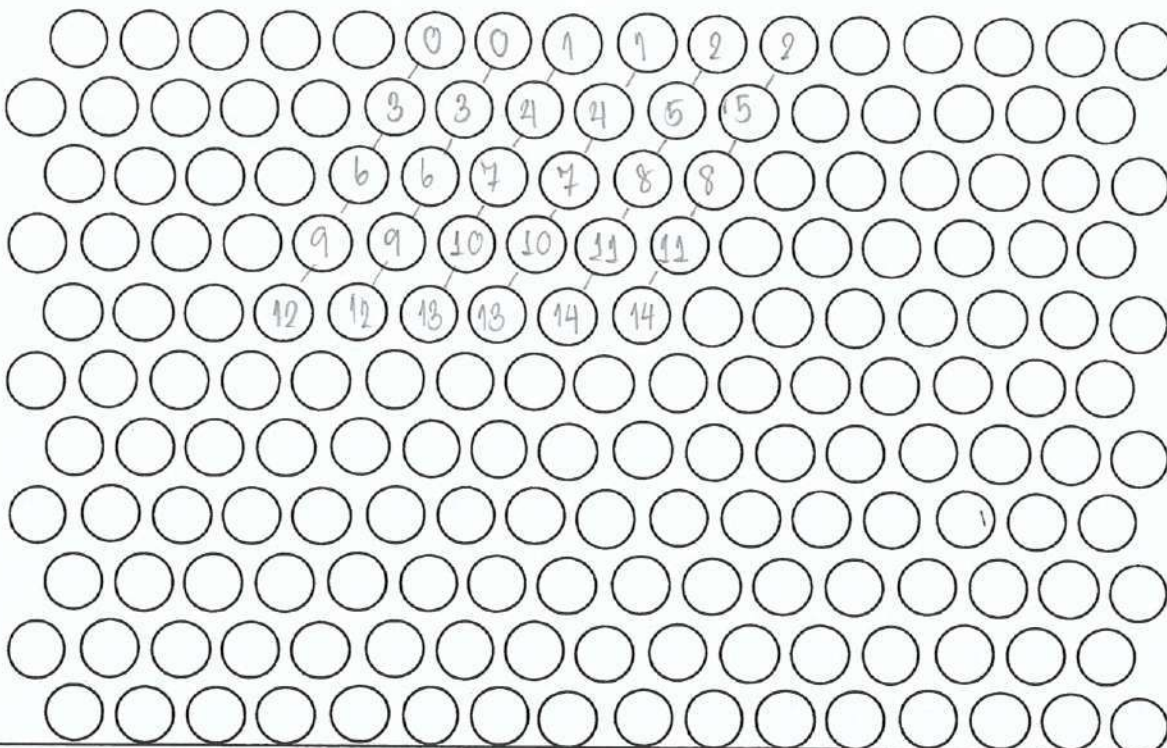
### วัสดุสิ้นเปลือง

- |                                |      |          |
|--------------------------------|------|----------|
| 1. แก๊ป(Detonator)             | 30   | นัด      |
| 2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion) | 10   | กิโลกรัม |
| 3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)     | 1000 | กิโลกรัม |
| 4. น้ำมันดีเซล                 | 80   | ลิตร     |

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าผา

หน้าอิสระ



ผู้บันทึก

บันทึกข้อมูลการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่

วันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.00-17.00 น.

วัตถุประสงค์

☐

ผลิต

☒

พัฒนา

หน้าเหมือง 3338016226

ข้อมูลการเจาะ

1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	2.5	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	10	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	10	ลิตร

รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

 ผู้บันทึก

วันที่ 21 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลากระเปิด 16.00-19.00น.

วัตถุประสงค์ ☐ ผลิต ☒ พัฒนา

หน้าเหมือง 33386/16226

### ข้อมูลการเจาะ

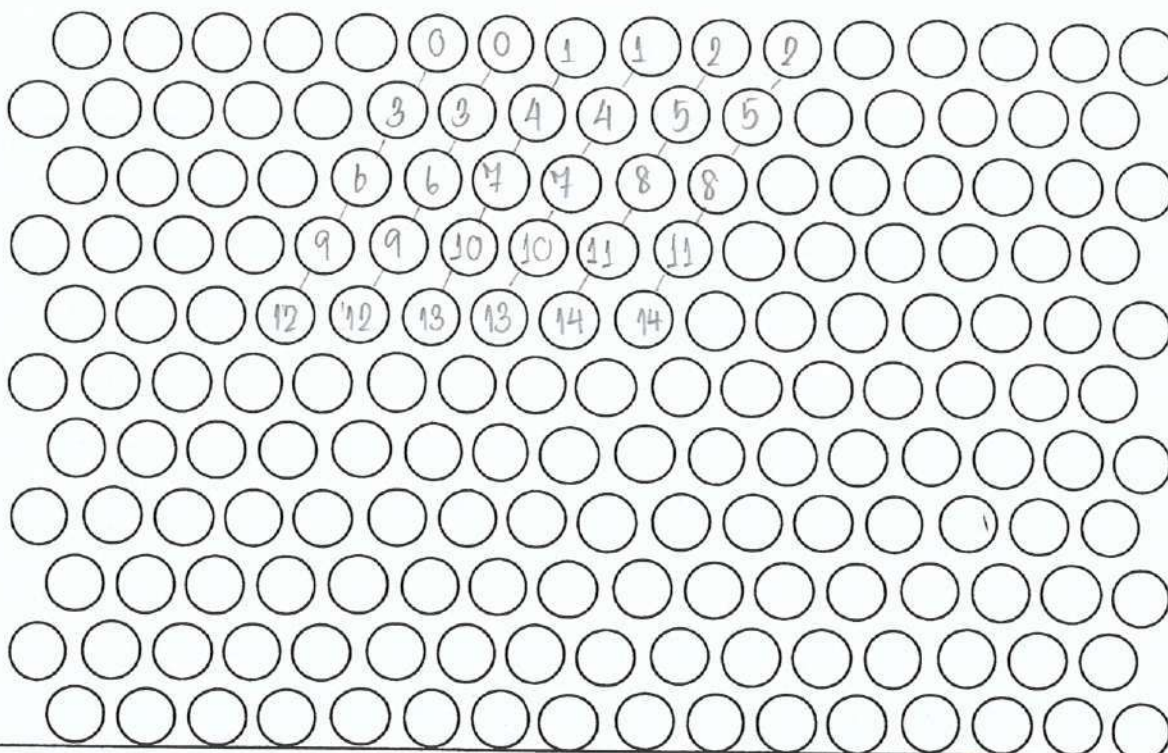
1. จำนวนหลุม	30	หลุม
2. จำนวนหลุม/แถว	6	หลุม
3. จำนวนแถว	5	แถว
4. ความลึก	25	เมตร
5. ระยะระหว่างหลุม	3	เมตร
6. ระยะระหว่างแถว	3	เมตร

### วัสดุสิ้นเปลือง

1. แก๊ป(Detonator)	30	นัด
2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion)	10	กิโลกรัม
3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)	500	กิโลกรัม
4. น้ำมันดีเซล	10	ลิตร

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ



 ผู้บันทึก

วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16.00-17.00 น.

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง 3338๒/1622๖

### ข้อมูลการเจาะ

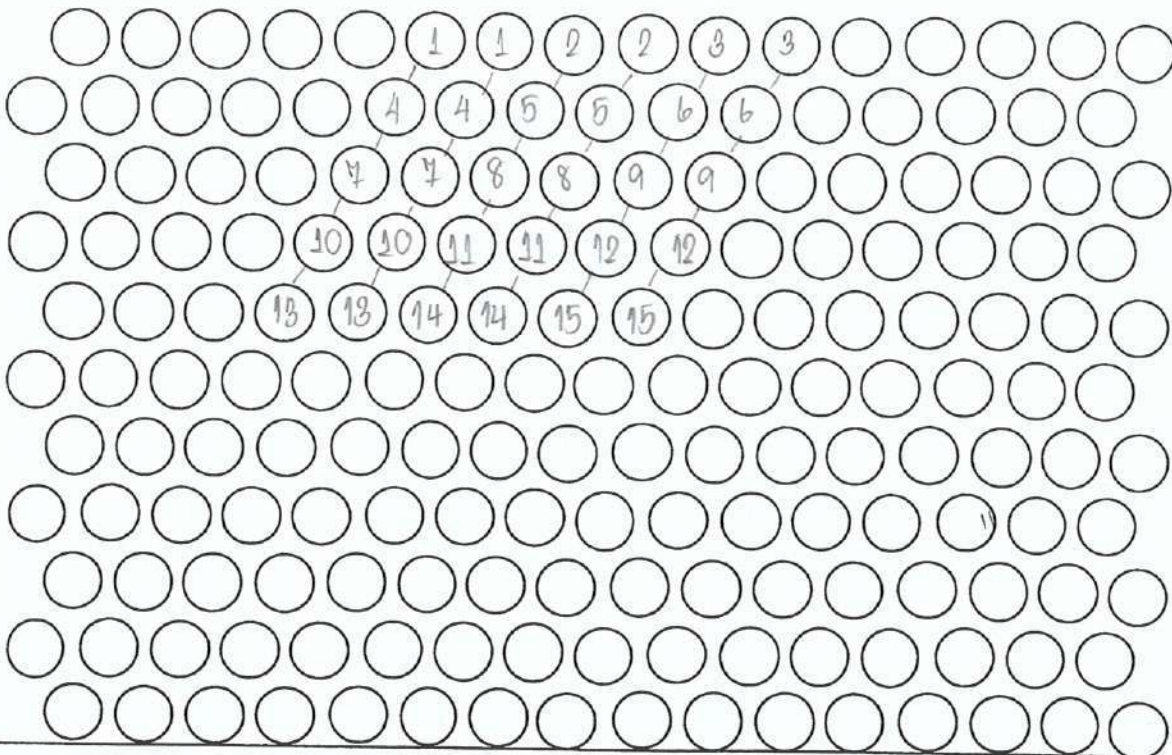
- |                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| 1. จำนวนหลุม       | 30  | หลุม |
| 2. จำนวนหลุม/แถว   | 6   | หลุม |
| 3. จำนวนแถว        | 5   | แถว  |
| 4. ความลึก         | 2.5 | เมตร |
| 5. ระยะระหว่างหลุม | 3   | เมตร |
| 6. ระยะระหว่างแถว  | 3   | เมตร |

### วัสดุสิ้นเปลือง

- |                                |     |          |
|--------------------------------|-----|----------|
| 1. แก๊ป(Detonator)             | 30  | นัด      |
| 2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion) | 40  | กิโลกรัม |
| 3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)     | 500 | กิโลกรัม |
| 4. น้ำมันดีเซล                 | 40  | ลิตร     |

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอึสระ



ผู้บันทึก

วันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาระเบิด 16:00-17:00น

วัตถุประสงค์



ผลิต



พัฒนา

หน้าเหมือง 3338๕16226

### ข้อมูลการเจาะ

- |                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| 1. จำนวนหลุม       | 30  | หลุม |
| 2. จำนวนหลุม/แถว   | 6   | หลุม |
| 3. จำนวนแถว        | 5   | แถว  |
| 4. ความลึก         | 2.5 | เมตร |
| 5. ระยะระหว่างหลุม | 3   | เมตร |
| 6. ระยะระหว่างแถว  | 3   | เมตร |

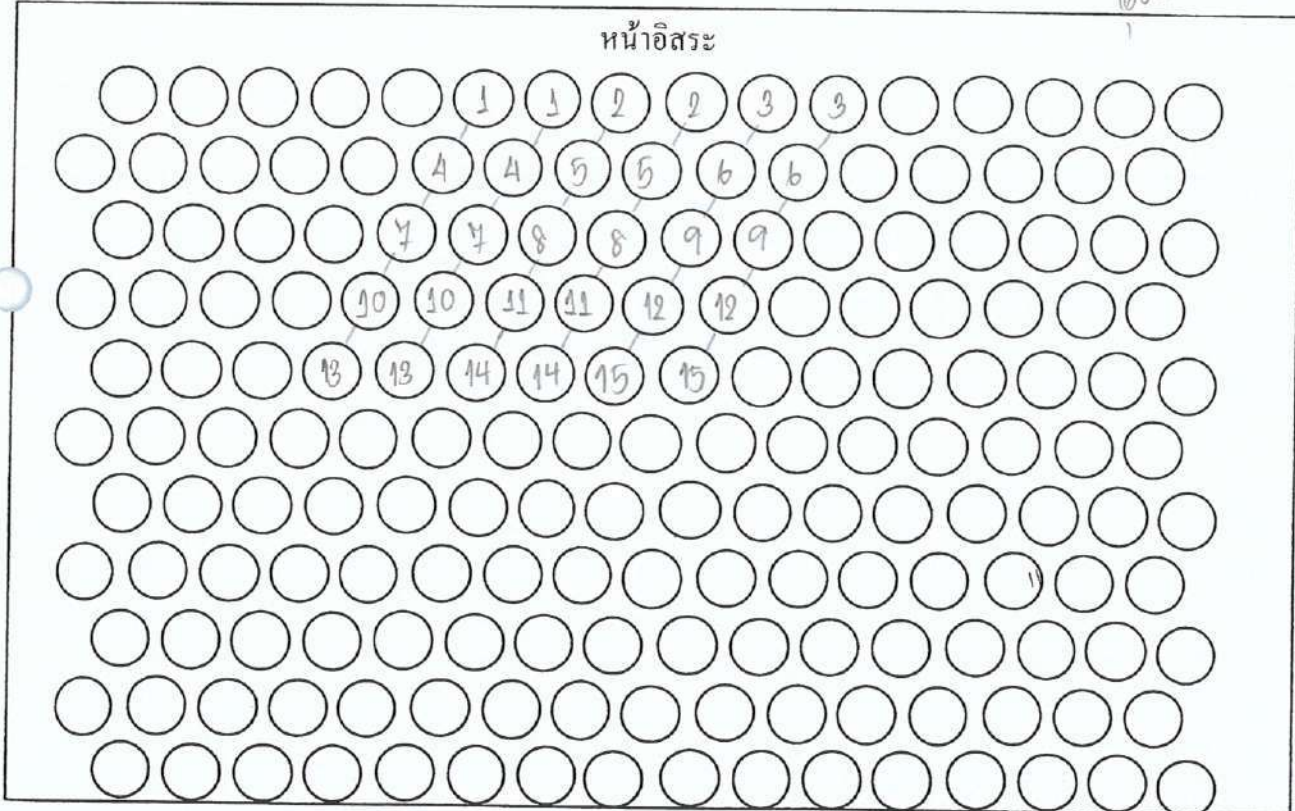
### วัสดุสิ้นเปลือง

- |                                |     |          |
|--------------------------------|-----|----------|
| 1. แก๊ป(Detonator)             | 30  | นัด      |
| 2. วัตถุระเบิดแรงสูง(Emulsion) | 40  | กิโลกรัม |
| 3. ปุ๋ย (Ammonium Nitrate)     | 500 | กิโลกรัม |
| 4. น้ำมันดีเซล                 | 40  | ลิตร     |

### รูปแบบการเจาะและวางระเบิด

หน้าอิสระ

1600



 ผู้บันทึก

# เอกสารแนบ 12

การบริจาคสิ่งของช่วยเหลือกิจกรรมชุมชน





















สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ  
การดำเนินงานของโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยู ซี จำกัด รับช่วงการทำเหมืองฯ)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226 ของนายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยู ซี จำกัด รับช่วงฯ) ระหว่างวันที่ 11-14 ตุลาคม 2567 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 9 หมู่บ้าน แยกเป็นเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะบ้า จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยบอน หมู่ที่ 4 บ้านหนองใหญ่ และหมู่ที่ 5 บ้านนางประหลาด เขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาข้าวเสีย จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านเกาะปุด และหมู่ที่ 10 บ้านหนองคล้า เขตเทศบาลตำบลทุ่งค่าย จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านควนเคี่ยม และหมู่ที่ 8 บ้านตึกเขา โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือน ทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
นาโยง	ตำบลโคกสะบ้า	หมู่ที่ 2 บ้านห้วยบอน	103	41
		หมู่ที่ 4 บ้านหนองใหญ่	230	92
		หมู่ที่ 5 บ้านนางประหลาด	266	106
	รวม		599	239
	ตำบลนาข้าวเสีย	หมู่ที่ 2 บ้านเกาะปุด	364	141
		หมู่ที่ 10 บ้านหนองคล้า	268	104
		รวม	632	245
ย่านตาขาว	ตำบลทุ่งค่าย	หมู่ที่ 6 บ้านควนเคี่ยม	248	114
		หมู่ที่ 8 บ้านตึกเขา	223	102
	รวม		471	216
รวม			1,702	700

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/>), 2566

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
ประทานบัตรที่ 23444/16239  
บริษัท เหมืองเอร์ราวันเอเชีย จำกัด

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง  
1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี  
1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี  
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ  
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....  
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยหายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ  
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....  
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ  
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร  
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น  
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....  
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร  
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจราจรติดขัด  
☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 7 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 320 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.57 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 44.43 และส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 24.43 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี ร้อยละ 18.00 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 26.57 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 22.71 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	ตำบลโคกสะบ้า		ตำบลนาข้าวเสีย		ตำบลทุ่งค่าย			
	จำนวน 239	ร้อยละ	จำนวน 245	ร้อยละ	จำนวน 216	ร้อยละ	จำนวน 700	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ								
1.1 เพศ								
- ชาย	139	58.16	140	57.14	110	50.93	389	55.57
- หญิง	100	41.84	105	42.86	106	49.07	311	44.43
1.2 อายุ								
- น้อยกว่า 20 ปี	48	20.08	22	8.98	15	6.94	85	12.14
- 21-30 ปี	35	14.64	55	22.45	81	37.50	171	24.43
- 31-40 ปี	50	20.92	21	8.57	55	25.46	126	18.00
- 41-50 ปี	39	16.32	54	22.04	33	15.28	126	18.00
- 51-60 ปี	38	15.90	63	25.71	18	8.33	119	17.00
- มากกว่า 60 ปี	29	12.13	30	12.24	14	6.48	73	10.43
1.3 การศึกษา								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	59	24.69	37	15.10	15	6.94	111	15.86
- ประถมศึกษา	32	13.39	29	11.84	44	20.37	105	15.00
- มัธยมศึกษา	44	18.41	80	32.65	35	16.20	159	22.71
- อาชีวศึกษา	55	23.01	44	17.96	40	18.52	139	19.86
- ปริญญาตรีขึ้นไป	49	20.50	55	22.45	82	37.96	186	26.57

## 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 67.86 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 32.14 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 71.11 รองลงมาคือ โรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ เบาหวาน ความดัน ร้อยละ 9.33 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่ไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 66.22 รองลงมาคือไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 16.00

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่ามีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำในการบริโภค ร้อยละ 62.71 รองลงมาคือการใช้น้ำประปา ร้อยละ 34.86 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่ม ร้อยละ 90.00 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมา คือ การซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำร้อยละ 36.00 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 62.86 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 34.14 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	ตำบลโคกสะบ้า		ตำบลนาข้าวเสีย		ตำบลทุ่งค่าย			
	จำนวน 239	ร้อยละ	จำนวน 245	ร้อยละ	จำนวน 216	ร้อยละ	จำนวน 700	ร้อยละ
2. อนามัยครอบครัว								
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่								
- ไม่มี	219	91.63	140	57.14	116	53.70	475	67.86
- มี	20	8.37	105	42.86	100	46.30	225	32.14
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด								
- ระบบทางเดินหายใจ	1	5.00	2	1.90	4	4.00	7	3.11
- ระบบทางเดินอาหาร	5	25.00	3	2.86	7	7.00	15	6.67
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	10.00	1	0.95	6	6.00	9	4.00
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	8	40.00	82	78.10	70	70.00	160	71.11
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	4	20.00	7	6.67	2	2.00	13	5.78
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,)	0	0.00	10	9.52	11	11.00	21	9.33
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
- ปลดปล่อยให้หายเอง	1	5.00	2	1.90	3	3.00	6	2.67
- ซื้อยากิน	2	10.00	4	3.81	16	16.00	22	9.78
- ไปสถานอนามัย	6	30.00	3	2.86	12	12.00	21	9.33
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	2	10.00	9	8.57	25	25.00	36	16.00
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	9	45.00	87	82.86	44	44.00	140	62.22
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน								
- น้ำฝน	0	0.00	6	2.45	0	0.00	6	0.86
- น้ำบาดาล	0	0.00	11	4.49	0	0.00	11	1.57
- น้ำประปา	100	41.84	58	23.67	86	39.81	244	34.86
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	139	58.16	170	69.39	130	60.19	439	62.71

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	ตำบลโคกสะบ้า		ตำบลนาข้าวเสีย		ตำบลทุ่งค่าย			
	จำนวน 239	ร้อยละ	จำนวน 245	ร้อยละ	จำนวน 216	ร้อยละ	จำนวน 700	ร้อยละ
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน								
- ไม่มี	230	96.23	200	81.63	200	92.59	630	90.00
- น้ำไม่เพียงพอ	7	2.93	20	8.16	15	6.94	42	6.00
- น้ำเค็ม	0	0.00	1	0.00	0	0.00	1	0.14
- น้ำขุ่น	2	0.84	2	0.82	1	0.46	5	0.71
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	22	8.98	0	0.00	22	3.14
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน								
- น้ำฝน	7	2.93	11	4.49	5	2.31	23	3.29
- น้ำบาดาล	14	5.86	36	14.69	88	40.74	138	19.71
- น้ำประปา	108	45.19	84	34.29	95	43.98	287	41.00
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	110	46.03	114	46.53	28	12.96	252	36.00
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน								
- ไม่มี	210	87.87	123	50.20	107	49.54	440	62.86
- น้ำไม่เพียงพอ	19	7.95	114	46.53	106	49.07	239	34.14
- น้ำเค็ม	2	0.84	1	0.41	0	0.00	3	0.43
- น้ำขุ่น	5	2.09	6	2.45	2	0.93	13	1.86
- น้ำมีสี/กลิ่น	3	1.26	1	0.41	1	0.46	5	0.71

### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่รับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท คิดเป็นร้อยละ 98.57 ในการสอบถามถึงผลดีที่ได้รับจากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ พบว่า เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 49.14 รองลงมาคือ สามารถสร้างงานให้กับประชาชนท้องถิ่น ร้อยละ 28.00 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านเรือนชุมชน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 57.71 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 20.29 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	ตำบลโคกสะอาด		ตำบลนาข้าวเสีย		ตำบลทุ่งค่าย			
	จำนวน 239	ร้อยละ	จำนวน 245	ร้อยละ	จำนวน 216	ร้อยละ	จำนวน 700	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ								
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่								
- ทราบ	239	100.00	240	97.96	211	97.69	690	98.57
- ไม่ทราบ	0	0.00	5	2.04	5	2.31	10	1.43
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร								
- เศรษฐกิจดีขึ้น	80	33.47	160	65.31	104	48.15	344	49.14
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	58	24.27	40	16.33	98	45.37	196	28.00
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	90	37.66	20	8.16	6	2.78	116	16.57
- ไม่แสดงความคิดเห็น	11	4.60	25	10.20	8	3.70	44	6.29
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร								
- ฝุ่นละออง	159	66.53	106	43.27	139	64.35	404	57.71
- เสียงดังรบกวน	31	12.97	59	24.08	52	24.07	142	20.29
- แร่สั่นสะเทือน	25	10.46	35	14.29	13	6.02	73	10.43
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	6	2.51	25	10.20	2	0.93	33	4.71
- การจราจรติดขัด	18	7.53	20	8.16	10	4.63	48	6.86

#### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 17.57 และได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 82.43 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 55.17 รองลงมาเป็นกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 36.98 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบ น้อย ร้อยละ 59.09 รองลงมาคิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.62

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 83.01 รองลงมาเป็นกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 12.86 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบ ปานกลาง ร้อยละ 56.07 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบน้อยร้อยละ 37.86

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่าเกิดจาก กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 44.92 รองลงมาเป็นการจราจร ร้อยละ 31.95 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามี ระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.19 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 31.59

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยกับการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 87.29 และไม่เห็นด้วยต่อการ ทำเหมืองแร่ ร้อยละ 12.71 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา						ผลการสำรวจ	
	ตำบลโคกสะอาด		ตำบลนาข้าวเสีย		ตำบลทุ่งค่าย			
	จำนวน 239	ร้อยละ	จำนวน 245	ร้อยละ	จำนวน 216	ร้อยละ	จำนวน 700	ร้อยละ
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน								
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่								
- มี	220	92.05	147	60.00	210	97.22	577	82.43
- ไม่มี	19	7.95	98	40.00	6	2.78	123	17.57
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง								
1) ฝุ่นละออง								
- ไม่มี	110	46.03	40	16.33	66	30.56	216	30.86
- มี....สาเหตุ	129	53.97	205	83.67	150	69.44	484	69.14
- การจราจร	56	43.41	101	49.27	110	73.33	267	55.17
- กิจกรรมของเหมือง	40	31.01	100	48.78	39	26.00	179	36.98
- กิจกรรมของชุมชน	33	25.58	4	1.95	1	0.67	38	7.85
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	88	68.22	90	43.90	108	72.00	286	59.09
- ปานกลาง	14	10.85	80	39.02	30	20.00	124	25.62
- มาก	27	20.93	35	17.07	12	8.00	74	15.29
2) เสียงดังรบกวน								
- ไม่มี	88	36.82	103	42.04	97	44.91	288	41.14
- มี....สาเหตุ	151	63.18	142	57.96	119	55.09	412	58.86
- การจราจร	127	84.11	108	76.06	107	89.92	342	83.01
- กิจกรรมของเหมือง	20	13.25	25	17.61	8	6.72	53	12.86
- กิจกรรมของชุมชน	4	2.65	9	6.34	4	3.36	17	4.13
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	119	78.81	27	19.01	10	8.40	156	37.86
- ปานกลาง	22	14.57	102	71.83	107	89.92	231	56.07
- มาก	10	6.62	13	9.15	2	1.68	25	6.07
3) แรงสั่นสะเทือน								
- ไม่มี	19	7.95	60	24.49	89	41.20	168	24.00
- มี....สาเหตุ	220	92.05	185	75.51	127	58.80	532	76.00
- การจราจร	39	17.73	108	58.38	23	18.11	170	31.95
- กิจกรรมของเหมือง	125	56.82	29	15.68	85	66.93	239	44.92
- กิจกรรมของชุมชน	56	25.45	48	25.95	19	14.96	123	23.12
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	46	22.55	113	61.08	100	78.74	259	50.19
- ปานกลาง	107	52.45	42	22.70	14	11.02	163	31.59
- มาก	51	25.00	30	16.22	13	10.24	94	18.22
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่								
- เห็นด้วย	210	87.87	224	91.43	177	81.94	611	87.29
- ไม่เห็นด้วย	29	12.13	21	8.57	39	18.06	89	12.71

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม** จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งเพิ่มมากขึ้น
- ให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกขณะขนส่ง และลดความเร็วในการขับขี่
- ให้ทางโครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งที่เป็นถนนสาธารณะ หากพบว่าการชำรุดเสียหาย
- ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินโครงการให้ประชาชนใกล้เคียงรับทราบอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการท่าเหมือง



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



# เอกสารแนบ 14

เอกสารในระบบรับเรื่องร้องเรียน



ที่ ดง ๐๐๓๔(๔)/๖๐๓๖

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](mailto:moi_trang@industry.go.th)

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม (UTM 47P 573354 E, 830092 N.) Report No. : M680111-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/1 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	28-29/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	0.330
	29-30/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
	30-31/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
Particulate Matter (PM-10)	28-29/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	29-30/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	30-31/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

Note: <sup>1)</sup> 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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่ไดโพลีต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านหนองคล้า (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 575042 E, 831751 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/2 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	28-29/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	0.330
	29-30/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.017	
	30-31/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	
Particulate Matter (PM-10)	28-29/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120
	29-30/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	30-31/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

Note: <sup>1)</sup> 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 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โตนโดม ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านนางประหลาด (ทางทิศตะวันออก) Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 576101 E, 829660 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/3 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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 <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	28-29/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	0.330
	29-30/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	
	30-31/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
Particulate Matter (PM-10)	28-29/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120
	29-30/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	30-31/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

Note: <sup>1)</sup> 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 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม (UTM 47P 573354 E, 830092 N.) Report No. : M680111-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/4 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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))					
	28-29 March 2025		29-30 March 2025		30-31 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	58.1	77.9	56.8	72.3	58.0	68.4
11.00-12.00	58.2	90.7	57.0	69.4	61.1	76.0
12.00-13.00	55.5	72.7	56.3	72.4	62.5	82.9
13.00-14.00	59.0	77.0	56.6	76.6	59.8	82.9
14.00-15.00	57.0	70.6	57.8	76.3	58.5	82.0
15.00-16.00	57.8	78.9	57.0	74.3	58.5	82.2
16.00-17.00	58.0	75.8	57.6	91.3	59.6	90.2
17.00-18.00	56.5	71.5	57.1	73.5	62.6	78.6
18.00-19.00	56.6	64.5	58.5	63.1	63.4	69.8
19.00-20.00	55.8	72.4	58.2	85.5	62.3	68.8
20.00-21.00	55.3	76.8	56.5	69.2	61.3	72.8
21.00-22.00	56.3	60.4	55.8	63.4	61.0	72.0
22.00-23.00	55.5	61.5	55.9	60.4	62.3	71.0
23.00-00.00	55.7	62.4	55.6	62.4	62.8	70.8
00.00-01.00	58.8	69.7	56.9	64.0	64.0	74.9
01.00-02.00	56.7	63.0	56.8	60.5	65.8	87.7
02.00-03.00	56.5	66.1	62.3	71.7	69.3	74.1
03.00-04.00	60.3	78.6	60.1	84.5	61.0	85.8
04.00-05.00	59.5	75.7	59.6	84.1	59.4	84.0
05.00-06.00	57.7	75.9	63.8	82.7	61.9	89.7
06.00-07.00	57.0	77.7	64.2	78.4	57.8	73.4
07.00-08.00	58.7	77.6	58.2	82.8	61.6	84.3
08.00-09.00	58.2	81.0	59.4	83.6	62.6	79.5
09.00-10.00	58.6	79.9	58.6	79.2	52.8	67.5
Average 24 hrs.	57.6	-	59.0	-	62.4	-
Maximum	-	90.7	-	91.3	-	90.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory  
Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะเกษ อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านหนองคล้า (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 575042 E, 831751 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/5 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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))					
	28-29 March 2025		29-30 March 2025		30-31 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	56.5	74.5	49.6	70.2	49.9	65.7
12.00-13.00	52.6	64.5	51.2	68.0	51.1	74.2
13.00-14.00	53.5	76.5	54.9	82.8	54.0	70.7
14.00-15.00	56.0	67.4	51.9	68.0	54.3	68.9
15.00-16.00	58.9	76.1	54.3	81.1	54.2	79.9
16.00-17.00	55.5	73.8	54.6	78.1	56.7	84.6
17.00-18.00	58.4	72.6	56.3	82.0	59.3	77.4
18.00-19.00	61.4	76.1	57.0	69.6	57.4	76.4
19.00-20.00	60.3	68.9	54.1	67.6	53.0	72.4
20.00-21.00	59.6	65.0	54.3	60.0	53.5	69.2
21.00-22.00	59.5	76.8	53.9	62.3	54.4	66.3
22.00-23.00	57.9	62.3	57.0	76.9	53.2	66.7
23.00-00.00	57.7	63.5	53.1	60.4	53.6	70.0
00.00-01.00	57.3	66.7	53.1	58.0	53.5	69.9
01.00-02.00	56.9	62.1	53.2	60.9	54.0	71.0
02.00-03.00	56.5	62.7	53.9	59.1	53.6	60.9
03.00-04.00	56.2	65.5	55.4	69.8	56.5	75.6
04.00-05.00	56.6	71.5	54.6	67.6	55.0	71.5
05.00-06.00	54.1	70.3	53.4	71.1	56.6	73.8
06.00-07.00	54.0	71.5	50.3	67.3	55.4	77.0
07.00-08.00	55.8	77.8	50.3	66.9	51.1	73.2
08.00-09.00	52.6	71.6	50.5	71.8	56.3	78.3
09.00-10.00	56.0	82.7	54.9	86.9	53.2	78.0
10.00-11.00	53.6	76.0	53.3	77.6	52.9	76.4
Average 24 hrs.	57.2	-	54.0	-	54.8	-
Maximum	-	82.7	-	86.9	-	84.6
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่ไดโอมไซต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านนาประหลาด (ทางทิศตะวันออก) Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 576101 E, 829660 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/6 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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))					
	28-29 March 2025		29-30 March 2025		30-31 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	56.4	86.8	52.8	73.7	54.2	73.8
12.00-13.00	53.4	73.5	54.4	81.7	54.6	79.6
13.00-14.00	52.6	73.4	54.6	83.5	52.5	78.1
14.00-15.00	54.4	78.3	55.3	87.0	54.0	80.2
15.00-16.00	60.8	80.4	54.4	77.2	54.4	77.8
16.00-17.00	57.6	74.6	54.0	75.2	57.4	77.8
17.00-18.00	56.1	79.2	56.2	80.4	56.9	77.5
18.00-19.00	58.0	79.6	56.0	77.4	56.1	78.3
19.00-20.00	57.7	76.6	55.6	80.0	56.8	79.8
20.00-21.00	58.3	74.9	55.3	81.8	56.5	79.2
21.00-22.00	60.0	71.4	55.3	75.5	56.8	75.2
22.00-23.00	60.5	78.3	54.8	72.0	57.4	71.7
23.00-00.00	59.3	67.2	54.5	70.5	57.5	74.4
00.00-01.00	55.8	74.8	53.9	67.8	56.6	67.5
01.00-02.00	51.9	72.6	51.7	63.4	53.8	69.1
02.00-03.00	49.8	66.5	52.1	80.4	52.0	76.5
03.00-04.00	49.1	65.4	50.4	65.1	50.1	65.8
04.00-05.00	50.4	75.7	50.1	68.4	49.6	66.9
05.00-06.00	58.5	89.5	51.6	71.9	51.0	73.8
06.00-07.00	53.7	78.5	58.2	89.4	58.4	89.5
07.00-08.00	54.6	79.0	55.9	81.3	54.8	79.9
08.00-09.00	51.9	72.8	55.9	81.5	55.3	80.3
09.00-10.00	53.0	77.9	53.4	73.7	52.7	73.3
10.00-11.00	53.6	75.4	54.1	78.3	53.6	78.1
Average 24 hrs.	56.5	-	54.6	-	55.3	-
Maximum	-	89.5	-	89.4	-	89.5
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

# ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางทิศใต้ (UTM 47P 574722 E, 829771 N.) Report No. : M680111-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/7 Received Date : 1 April 2025  
Analytical Date : 1-11 April 2025 Report Date : 11 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))					
	28-29 March 2025		29-30 March 2025		30-31 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	58.2	83.2	60.5	88.1	56.6	78.9
12.00-13.00	57.5	82.7	59.5	89.0	57.7	81.4
13.00-14.00	57.3	80.1	59.1	90.2	58.1	82.1
14.00-15.00	58.5	76.8	59.5	83.3	58.9	82.0
15.00-16.00	58.6	83.1	59.7	84.3	57.1	85.2
16.00-17.00	57.0	81.4	58.9	81.9	58.5	78.9
17.00-18.00	55.7	74.6	57.1	80.5	58.1	73.0
18.00-19.00	58.6	76.7	55.9	74.9	55.6	77.8
19.00-20.00	56.2	77.6	52.5	77.2	57.0	76.4
20.00-21.00	53.2	74.1	51.0	72.9	57.1	87.0
21.00-22.00	53.0	78.3	51.9	83.9	55.7	78.3
22.00-23.00	55.2	74.0	46.4	70.5	48.9	70.5
23.00-00.00	50.0	69.1	47.8	76.5	47.2	71.2
00.00-01.00	49.2	67.1	46.8	71.7	46.4	73.8
01.00-02.00	45.9	72.8	46.5	68.5	46.8	71.1
02.00-03.00	49.2	71.7	49.1	71.0	49.9	75.3
03.00-04.00	54.8	79.2	54.4	75.5	54.7	80.1
04.00-05.00	59.6	80.8	60.7	84.5	60.1	81.4
05.00-06.00	60.3	83.8	60.1	83.7	59.8	85.8
06.00-07.00	59.3	83.7	60.7	83.8	57.8	79.3
07.00-08.00	59.2	86.5	58.8	82.6	57.4	83.0
08.00-09.00	58.0	79.8	58.3	83.1	57.2	79.7
09.00-10.00	58.4	82.2	58.0	86.3	56.5	77.5
10.00-11.00	58.5	81.7	59.2	88.3	58.9	85.0
Average 24 hrs.	57.1	-	57.5	-	56.8	-
Maximum	-	86.5	-	90.2	-	87.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 March 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านตกเขา (ทางทิศตะวันตก) (UTM 47P 574136 E, 829870 N.) Report No. : M680111-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/8 Received Date : 28 March 2025  
Analytical Date : 28 March – 8 April 2025 Report Date : 8 April 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 <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย Customer Code : M680111  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 March 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านหนองคล้า (บ้านหลังที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 575042 E, 831751 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/9 Received Date : 28 March 2025  
Analytical Date : 28 March – 8 April 2025 Report Date : 8 April 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 <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> 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  
เวลาระเบิด 16.30 น.

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ หวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โคโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย Customer Code : M680111  
อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 March 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางทิศใต้ Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 574722 E, 829771 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/10 Received Date : 28 March 2025  
Analytical Date : 28 March – 8 April 2025 Report Date : 8 April 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 <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

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

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 March 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยชี้แรดในพื้นที่โครงการ Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 574589 E, 831257 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/11 Received Date : 1 April 2025  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 April 2025  
Report Date : 11 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.0	5.0-9.0
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)	211	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	197	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	7.2	-
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 <sup>3)</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนคำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะอาด อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 March 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยชีแรดนอกพื้นที่โครงการ (ทิศตะวันตก) Report No. : M680111-01  
(UTM 47P 573959 E, 830929 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/12 Received Date : 1 April 2025  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 April 2025  
Report Date : 11 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	175	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	135	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	7.5	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	5.1	-
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.06	-
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 <sup>3)</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signature: \_\_\_\_\_  
Approved signature: \_\_\_\_\_

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
 Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 March 2025  
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
 Station : น้ำประปาบาดาลบ้านนางประหลาด Report No. : M680111-01  
 (UTM 47P 575360 E, 829876 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/13 Received Date : 1 April 2025  
 Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 April 2025  
 Report Date : 11 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	8.0	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)	310	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	236	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	5.6	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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตรัง ยูซี จำกัด รับช่วงฯ) โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 33385/16226  
 Address : หมู่ 5 ตำบลโคกสะบ้า อำเภอนาโยง และหมู่ 8 ตำบลทุ่งค่าย อำเภอย่านตาขาว จังหวัดตรัง Customer Code : M680111  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 March 2025  
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
 Station : บ่อน้ำต้นบ้านควนเคี่ยม (UTM 47P 573750 E, 829888 N.) Report No. : M680111-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680111/14 Received Date : 1 April 2025  
 Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 April 2025  
 Report Date : 11 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.2	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)	103	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	7	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

เอกสารแนบ

16

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 :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  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 si



## 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 <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{\text{meter}}$ mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] m <sup>3</sup> /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.820	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<sup>3</sup>/min

Table 2: The results of  $Q$  actual calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{\text{meter}}$ mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] m <sup>3</sup> /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<sup>3</sup>/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 :



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

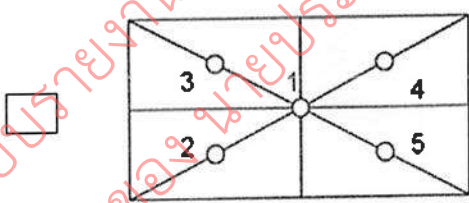
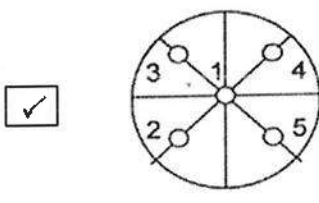
### 1. Error of indications

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 :	<u>25</u>	<u>°C</u>
Relative humidity :	<u>60</u>	<u>%</u>
Static pressure :	<u>101.8</u>	<u>kPa</u>

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



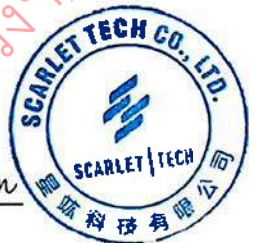
## CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240708148

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820797
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-07-17
Due Date:	2025-07-16

Calibrated by:

Jim Lin



- This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass them, and applies only to the unit identified above.
- This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000416

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: B&K 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.3	-6.3	-0.2	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-2.9	0.0	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.1	-0.8	0.0	4000	1.3	-0.6	0.1
125	-16.2	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.2	0.0
250	-8.6	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.1
500	-3.2	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

24.5 dB(A)	25.6 dB(C)	33.5 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.4
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.5	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	113.3	113.4	-0.1
L5	121.0	121.0	0.0
L10	119.0	119.0	0.0
L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions

:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All Scalet's Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of  $\pm 20\%$ .
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests

# Calibration Certificate

Part Number: 721A2601  
Description: Micromate with DIN Geophone  
Serial Number: UM22390  
Calibration Date: APR 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: \_\_\_\_\_

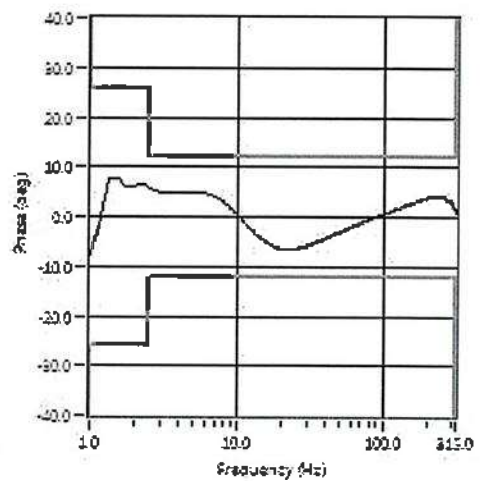
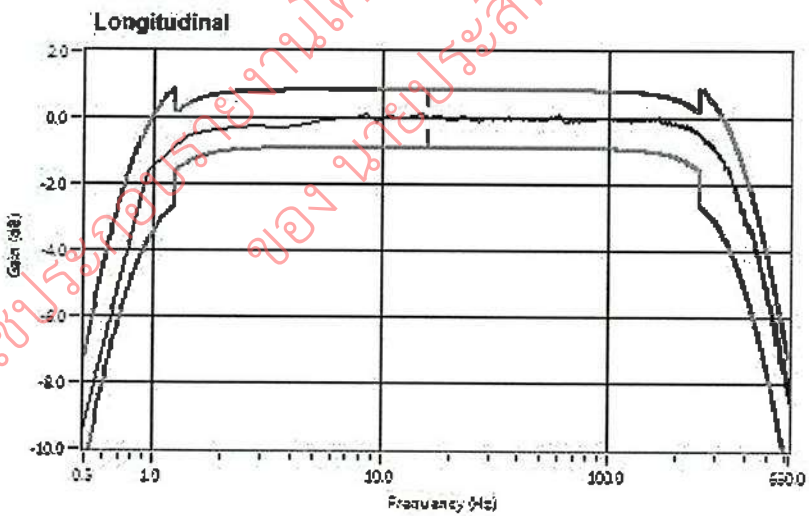
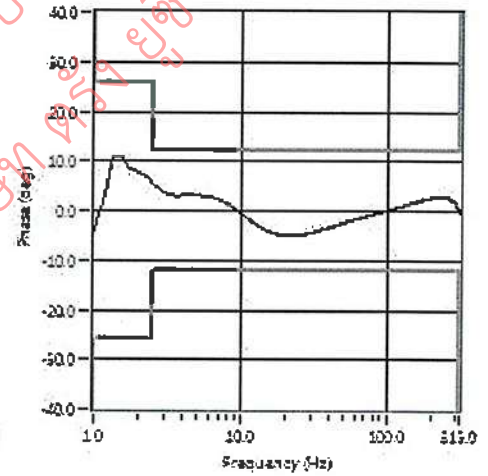
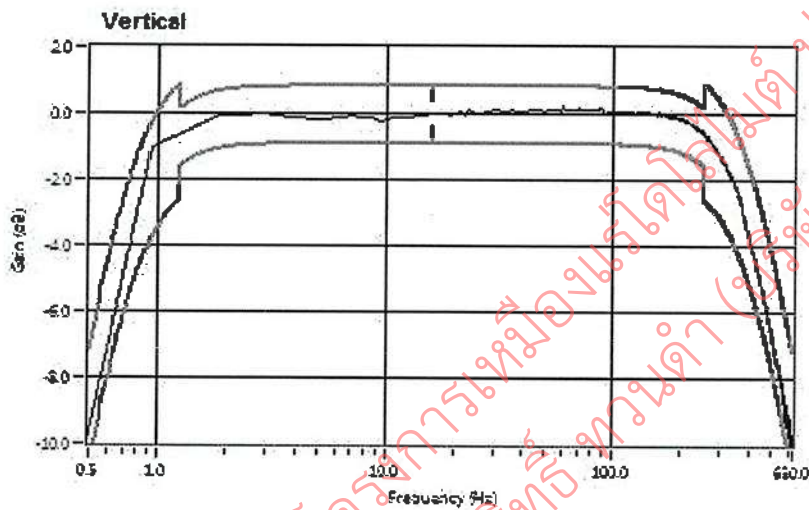
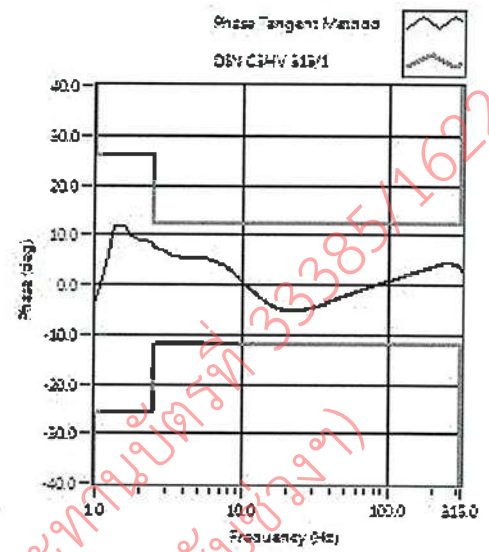
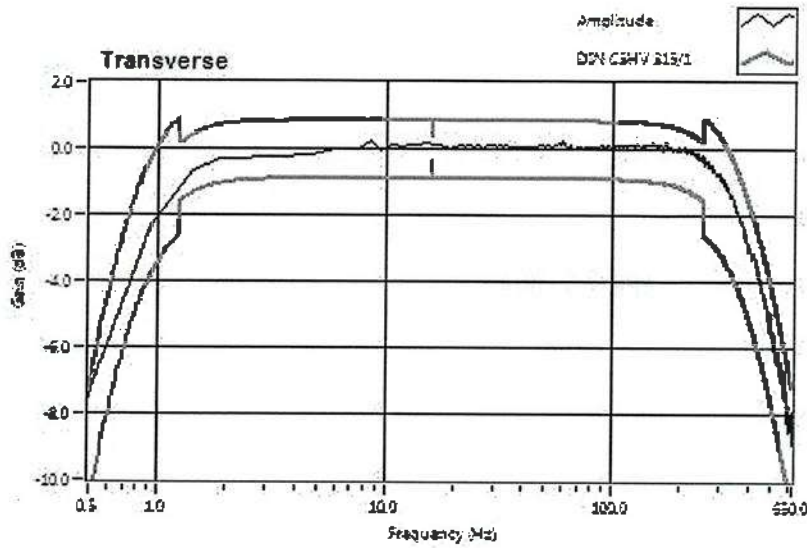
Xiaoming Yang



**Instantel**

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

# Frequency Response of UM22390



เพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (เรียนรู้จากประสบการณ์จริง) ของ นายประสิทธิ์ หานดำ (ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบปรับอากาศ)

3338516226



# 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



SCIMET Co., Ltd.  
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,  
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand  
Email:scimet2022@gmail.com, Tel:095-552-4939



Certificate No. C07240005

## Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 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

Environment Laboratory, SCIMET Co., Ltd.

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Prakhnong, Bangkok 10260 Thailand

### Calibration Date

13 January 2024

### Environment Condition

Temperature: 23 °C  $\pm$  2 °C

Humidity: 50 %RH  $\pm$  15 %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 Sarna 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. Hattapong Pumnil)

Person in charge



(Mr. Thalerngkeat Pongngam)

Authorized signatory

### 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 ( $\pm$ nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	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	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	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	0.264	0.0006	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. Thalerngkeat Pongngam)

Authorized signatory

### 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
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

### 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
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	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
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	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
	0.264	0.0006	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

## ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input 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. Hattapong Pumnil

Service Engineer

# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
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

## Parts Lists

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

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		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

# 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		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		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		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

### 5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %		
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %		
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %		
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %		

### 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%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

### 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:

Chaymank.

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Chen Hilda

Date:

(DD-MMM-YYYY)

# เอกสารแนบ 17

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



### ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น  
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ  
เจเอสพี ชิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

#### ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

#### ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) นายธนภฤต 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 ไกรจักร์	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 <sup>[3]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Sulfide	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
19	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[3]</sup>
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

กมล

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

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

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

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

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24<sup>th</sup> ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- 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.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ไดโพลไมต์ ประทานบัตรที่ 3385/16226  
ของ นายประสิทธิ์ ทวนดำ (บริษัท ตั้ง ยูธี่ รับช่วงฯ)



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](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://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>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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>สาขาสังแวดล้อม (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 CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> 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>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <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, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p> <p>Q</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>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</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>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> 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>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (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 (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> 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>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<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 ไขเกษ )

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# เอกสารแนบ 18

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม



ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)  
TMB BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

359 - ครึ่ง

บัญชีเลขที่

Account No.

359-2-60674-7

ชื่อบัญชี

กองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

Account Name

200 - ออมทรัพย์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

13	31/12/22	TX	*****210.17	*****987,118.70	001TAX
14	30/06/23	IN	*****611.88	*****987,730.58	001INT
15	03/07/23	CS	*****3,000.00	*****984,730.58	35979055
16	28/12/23	CS	*****500,000.00	*****484,730.58	35979215
17	31/12/23	IN	*****613.68	*****485,344.26	001INT
18	30/06/24	IN	*****301.69	*****485,645.95	001INT
19	31/12/24	IN	*****305.18	*****485,951.13	001INT
20	24/01/25	CS	*****280.00	*****485,671.13	35944615
21	18/04/25	CS	*****3,000.00	*****482,671.13	35944425
22					
23					
24					

คำเตือน กรณีถอนเงินต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็น

การมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ

กรณีถอนเงินข้ามจังหวัด ไม่อนุญาตให้มีการมอบฉันทะ