

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

กลุ่มบริหารเภสัช	
สำนักงานโรงพยาบาล	
เลขที่	๒๕/๒๕๕๕
วันที่	๒๕ ก.ย. ๒๕๕๕
เวลา	๑๐.๐๐ น.



การออกใบรับรองการฉีดวัคซีน	
เลขที่	๕-๐๑/๒๕๕๕
วันที่	๒๕ ก.ย. ๒๕๕๕
เวลา	๑๔.๓๓ น.

ที่ ทส ๑๐๐๔.๒/ ๑๑ ๒๗๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ กันยายน ๒๕๕๕

สำนักงานนโยบายและแผน	
หนังสือเข้าที่ (บท.)	๔๑๕๖
วันที่	๒๕ ก.ย. ๒๕๕๕
เวลา	๑๕.๐๐ น.

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๐๕/๐๐๗ ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๕๕
๒. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๐๗/๐๐๑ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ได้มอบอำนาจให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ตั้งอยู่ที่

ตำบล...

ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสี่เกา จังหวัดตรัง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๔ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ทางหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณนงกรณ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ.สรส.

นางสุวิภา

(นางนุจรี ธีรศิลป์)

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักบริหารฉลาก

๒๕ ก.ย. ๒๕๕๘

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เรียน ผอ.

- เติ้ม กลุ่ม ดร. เติ้ม ทรามคช
- ดำเนินการต่อไป

เรียน คุณเจี๊ยะ

ผอ.

๒๕๑๙.๒๗

(นายศักดิ์ อนันต์วนิชย์)

หัวหน้ากลุ่มพิจารณาสิทธิ



๒๕๑๙.๒๗

(นายศักดิ์ จิตกาน)

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและแสลงสัปปทาน



๒๕๑๙.๒๗

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2555

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- กลุ่มบ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านห้วยค้อ บ้านทุ่งห้วย และบ้านเขาเพดาน) และบ้านห้วยไทร	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง
	4. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง

ลงนาม

(นายธนรินทร์ เก่งธนทรัพย์)



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



วันที่ 8 กันยายน 2558

จำนวนหน้า 1 / 30

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ในกฎหมายอื่นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	176,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	7. ให้มีการวางแผนการทำเหมืองร่วมกับแปลงประทานบัตรข้างเคียง (ประทานบัตรที่ 24016/15954) ด้านทิศตะวันออก ซึ่งเป็นของผู้ประกอบการรายเดียวกัน เพื่อให้หน้าเหมืองมีความต่อเนื่องกัน เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 3 หรือเมื่อเปิดทำเหมืองลดระดับลงมาถึงระดับความสูงประมาณ 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในบริเวณพื้นที่เหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม

(นายรินทร์ เก่งชนทรัพย์)



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 2 / 30

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	- ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นคันไถบริเวณคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองหรือพื้นที่ว่างอื่นๆ เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
	2. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไม้หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงไม้บดย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณโรงไม้หินของ โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
1.3 ระดับเสียง แสง สั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางเข้า-ออกโครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ขุดบ่อดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ คือ "บ1", "บ2" และ "บ3" ให้มีขนาดบ่อละ 0.3 ไร่ , 2.0 ไร่ และ 0.5 ไร่ ตามลำดับ และให้แต่ละบ่อมีความลึกประมาณ 3 เมตร เพื่อให้สามารถรองรับน้ำที่ไหลบ่าผิวดินได้อย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
	2. ให้ขุดระบายน้ำพร้อมคันทำนบดินอัดแน่นระหว่างหลักหมุดที่ 18-19 และระหว่างหลักหมุดที่ 20-22 เพื่อระบายน้ำไหลบ่าจากบริเวณหน้าเหมืองลงสู่บ่อดักตะกอน โดยคันทำนบดินอัดแน่นมีขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 3 เมตร และระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง

ลงนาม.....

[Signature]



ลงนาม.....

[Signature]



วันที่ 8 กันยายน 2558

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นการผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจนและดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
	2. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
	3. ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- ให้สำรวจพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงโดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการปลิวกระเด็นของเศษหิน ในระยะรัศมีประมาณ 100 เมตร เพื่อแจ้งให้เจ้าของที่ดินดังกล่าวได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง	- บริเวณข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
3.2 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น "ป้ายชะลอความเร็ว", "ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก" และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 4159 ช่วงก่อนถึงทางเลี้ยวเข้า - ออกจากพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ 100 เมตร ทั้ง 2 ด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและ/หรือสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งเสมอ	- บริเวณทางหลวงหมายเลข 4159 และถนนคอนกรีตทางเข้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
	2. ให้จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่หลังรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนคอนกรีตทางเข้า-ออกโครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม.....

(นายรินทร์ เก่งทรัพย์)



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 4 / 30

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

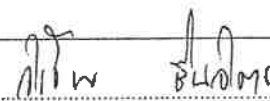
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
	3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- บ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านหังค้อ บ้านทุ่งทวย และบ้านเขาเพดาน) และบ้านห้วยไทร	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	ตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
	4. ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์"	- กลุ่มบ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านหนองหังค้อ บ้านทุ่งทวย และบ้านเขาเพดาน) และบ้านห้วยไทร	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง

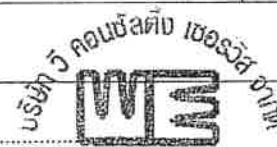
ลงนาม.....





ลงนาม.....





วันที่ 8 กันยายน 2558

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง) 2) ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จากชุมชนบ้านเขาเพดาน บ้านเขาแก้ว และบ้านห้วยไทร 3) หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาเพดาน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาเมืองเพชร และพัฒนาการอำเภอสิเกา				
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน	- กลุ่มบ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านหนองหังต่อ บ้านทุ่งทวย และบ้านเขาเพดาน) และบ้านห้วยไทร	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	ตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
	2. ให้จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
	3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยินและสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
4.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทั้งทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการและด้านอื่นๆ เพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง

ลงนาม

(นายนิรุต เก่งชนทรัพย์)



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นเจิด)



วันที่ 8 กันยายน 2568

ใบของจำนวนหน้า 6 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างขั้นละไม่น้อยกว่า 8 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	2. ให้ควบคุมการเปิดหน้าเหมือง ให้หันหน้าอิสระไปทางทิศตะวันออกหรือตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศตะวันตก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3. ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้ธรรมชาติบริเวณโดยรอบโครงการ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่างถ้าหากพบว่าบริเวณใดตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	4. ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	2. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงไม้หิน และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงถนนคอนกรีตที่เป็นทางเข้าออกโครงการ ระยะทาง 2.0 กิโลเมตร ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางเข้าออกโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงลูกรังระหว่างหน้าเหมืองกับพื้นที่โรงไม้หินประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	4. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม.....

(นายวินทร์ เก่งชนทรัพย์)



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร์)



วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 7 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. ให้ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
	2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
	3. ให้ดำเนินการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
	4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
	4.1 ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางเข้า-ออกโครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน				
	4.2 ให้ควบคุมทิศทางด้านหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ส่วนเหนือ โดยให้ออกแบบหน้าเหมืองหันไปทางทิศตะวันออกหรือทิศตะวันออกเฉียงใต้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
	4.3 ให้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง
	4.4 ให้ออกแบบการระเบิดแบบตั่วเวลา กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 128 กิโลกรัม/จังหวะตั่ว ทั้งนี้ เมื่อเปิดหน้าเหมืองเข้าใกล้บ้านเรือนราษฎรในระยะ 160 - 200 เมตร ให้ลดปริมาณจังหวะตั่วลงเหลือ 64 กิโลกรัม/จังหวะตั่ว เพื่อความปลอดภัยของบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ในระยะใกล้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ตริงภูทอง

ลงนาม.....

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 8 กันยายน 2558

จำนวนหน้า 8 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	4.4 ให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา ก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตกและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
	4.5 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป และหากพบว่าเป็นความเสี่ยงแก่ทรัพย์สินของราษฎรจะต้องชดเชยความเสียหายด้วยความยุติธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพแนวคันดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และปอดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ และมีประสิทธิภาพเพียงพอสำหรับการรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
	2. ให้มีระบบการระบายน้ำร่วมกับประทานบัตรที่ 24016/15954 โดยให้ขุดคูระบายน้ำจากบริเวณหลักหมุดที่ 23 - 25 เชื่อมต่อกับคูระบายน้ำของประทานบัตรที่ 24016/15954 บริเวณหลักหมุดที่ 13 - 14 และการทำเหมืองตั้งแต่ปีที่ 3 ให้ใช้พื้นที่บ่อเหมืองบริเวณ "น1" รองรับน้ำไหลบ่าผิวดิน โดยการจะระบายน้ำจากบริเวณ "บ" ของประทานบัตรที่ 24016/15954 เข้าสู่คูระบายน้ำภายในโรงไม้หิน และส่งต่อไปยังบ่อเหมือง "น1" ดังรูปที่ 2	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
1.5 ธรณีวิทยา/หินถล่มและหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร้าวพังถล่มของดินและเศษหิน ซึ่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ดรงภูทอง

ลงนาม

(นายนิรันธ์ เก่งชนทรัพย์)

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิต)

WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 9 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา/หินถล่มและหลุมยุบ (ต่อ)	ทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ				
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3.1 เกิดรอยแยกบน หรือด้านหลังของชั้นบันได หรือหน้า ความลาดชันมีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3.3 มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3.5 หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้ข้างต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งรีบแจ้งให้วิศวกรควบคุมเหมืองเข้ามาตรวจสอบอย่างละเอียดเพื่อแก้ไขปัญห หรือดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	5. ให้กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหินเป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าว เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อหาความเป็นโพรง จากนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม

(นายรินทร์ เก่งงานทรัพย์)

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วิ คอสัลติว เซอร์วิส จำกัด
WE Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 10 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา/หินถล่มและหลุมยุบ (ต่อ)	ให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ป่าไม้และสัตว์ป่า	<p>1. หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที</p> <p>2. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นการผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>3. ให้การตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ส่วนบริเวณอื่นต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิมและให้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณที่ไม่ใช่ประโยชน์</p> <p>4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าที่มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่าเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- กลุ่มบ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านหังต่อ บ้านทุ่งทวย และบ้านเขาเพดาน) และบ้านห้วยไทร</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ หรือในกรณีที่ได้รับแจ้งจากเจ้าของที่ดินว่าพืชเกษตรได้รับความเสียหายจากโครงการ จะต้องตรวจสอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สนใจหรือตกลงกันไม่ได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม.....

(นายวันนรินทร์ เก่งชนะทรัพย์)



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 11 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การเกษตรกรรม (ต่อ)	เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์เพื่อใกล้เคียงข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว				
3.2 การคมนาคม	<p>1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด</p> <p>2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4159 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที</p> <p>4. ให้กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด</p> <p>5. ให้ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>7. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกเกินน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p> <p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง</p>
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน ทั้งด้านกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การสนับสนุนด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรึงภูทอง

ลงนาม.....

นายวิเชียร ชื่นจิตร

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 12 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น				
	2. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	3. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนปีละ 2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	4. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนแสดงไว้ในรูปที่ 3 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบ และให้มีการแก้ไขปัญหให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- กลุ่มบ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านหังต้อ บ้านทุ่งหวาย และบ้านเขาเพดาน) และบ้านห้วยไทร	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของประชาชน	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและดินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง
	2. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาเพดาน ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง จากโครงการอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านเขาเพดาน (กลุ่มบ้านหังต้อ บ้านทุ่งหวาย และบ้านเขาเพดาน) และ	- รพ.สต.บ้านเขาเพดาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม.....

ลงนาม.....

วันที่ 8 กันยายน 2558

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุขและ สุขภาพอนามัย ของประชาชน (ต่อ)	บ้านห้วยไทรที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบ สถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการ หรือไม่อย่างไร				
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพาดาน พร้อมทั้งติดตั้งป้าย แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน (บ้านเขาพาดาน) ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- รพ.สต.บ้านเขาพาดาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึง เครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำ เหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- กลุ่มบ้านเขาพาดาน (กลุ่มบ้านห้วยค้อ บ้านทุ่ง ทวย และบ้านเขาพาดาน) และบ้านห้วยไทร	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง
4.3 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และ อุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง
	2. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หมวกกันน็อกกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขต การทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง
	3. ให้สลับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุก คน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน และพื้นเพื่อง เป็นต้น รวมทั้ง ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง
	5. ให้จัดเตรียมเวชภัณฑ์และยาตามความจำเป็นและเพียงพอแก่การ รักษาพยาบาลเบื้องต้น เช่น ปวดหัวใช้ สายยางรัดห้ามเลือด สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าพันแผล ขี้ผึ้งแก้ปวดบวม ยาแก้ไอ ยาแก้หวัด น้ำตาลเกลือแร่ ยาแก้แพ้ ยา ทาหน้าแดง และยาบรรเทาอาการคลื่นไส้ เป็นต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานในเบื้องต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงกูทอง

ลงนาม

(นายนิรันดร์ เก่งชนทรัพย์)

ลงนาม

(นายวีเชษฐ์ ชื่นจิตร)

We Consulting Service Co., Ltd.

- วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 14 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

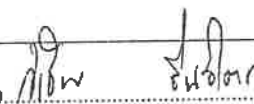
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที				
	6. ให้จัดหาผ้าปิดม่านใช้ ที่พักอาศัย และสวมที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง
	8. ให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ -	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง
	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541" อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง
	1. ให้กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกตหากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง
	2. ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการ พัฒนาสภาพ พื้นที่ภายหลัง การทำเหมือง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรงภูทอง

ลงนาม.....





ลงนาม.....





วันที่ 8 กันยายน 2558

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 4) คือ 1. บ้านห้างค้อ (บ้านหนองห้างค้อ) 2. บ้านเขาเพดาน (รพ.สต.บ้านเขาเพดาน) 3. บ้านทุ่งทวย 4. โรงไม้หินของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม	- 48,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 4) คือ 1. บ้านห้างค้อ (บ้านหนองห้างค้อ) 2. บ้านเขาเพดาน (รพ.สต.บ้านเขาเพดาน) 3. บ้านทุ่งทวย 4. โรงไม้หินของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม	- 24,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 4) คือ 1. บ้านเขาเพดาน (หลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันตกในระยะ 160 เมตร) 2. บ้านห้างค้อ (หลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก ในระยะ 400 เมตร)	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม	- 12,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ชัลเฟต เหล็ก และสารหนู	- น้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 4) ได้แก่ 1. คลองบ่อนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ 2. คลองบ่อนหลังผ่านพื้นที่โครงการ 3. บ่อคัดตะกอนของโครงการ	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคมและเดือนกรกฎาคม	- 10,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรังภูทอง

ลงนาม

(นายธนินทร์ เก่งชนทรัพย์)



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)



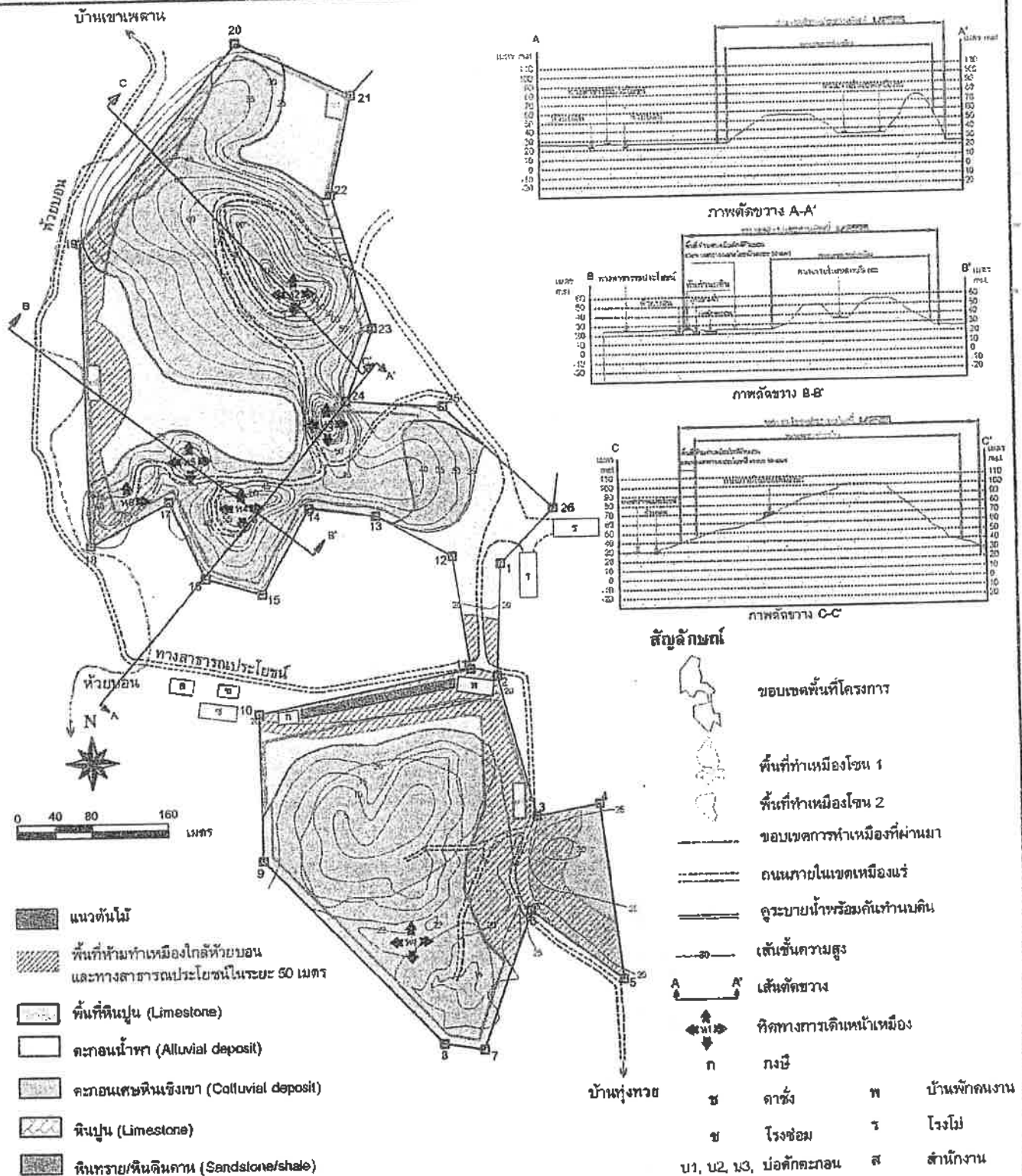
วันที่ 8 กันยายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 16 / 30

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- กำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนบ้านเขาพาดาน บ้านห้วยไทร บ้านเขาแก้ว และบ้านควนสระแก้ว ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินโครงการ	- บ้านเขาพาดาน บ้านห้วยไทร บ้านเขาแก้ว และบ้านควนสระแก้ว - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มประชาชนที่อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1.0 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม	- 10,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรงภูทอง
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพาดาน ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนกลุ่มบ้านเขาพาดาน (กลุ่มบ้านห้วยต่อ บ้านทุ่งทวย และบ้านเขาพาดาน) และบ้านห้วยไทร รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนชาติ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาพาดาน	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม	- 10,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรงภูทอง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป - กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง	- 2,000 บาท/คน - 60,000 บาท/ครั้ง	- ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรงภูทอง - ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงไม้ตรงภูทอง

หมายเหตุ: - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสีดา และรพ.สต.บ้านเขาพาดานครบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจุดบันทึกคุณภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

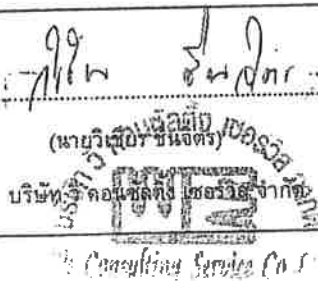


รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม

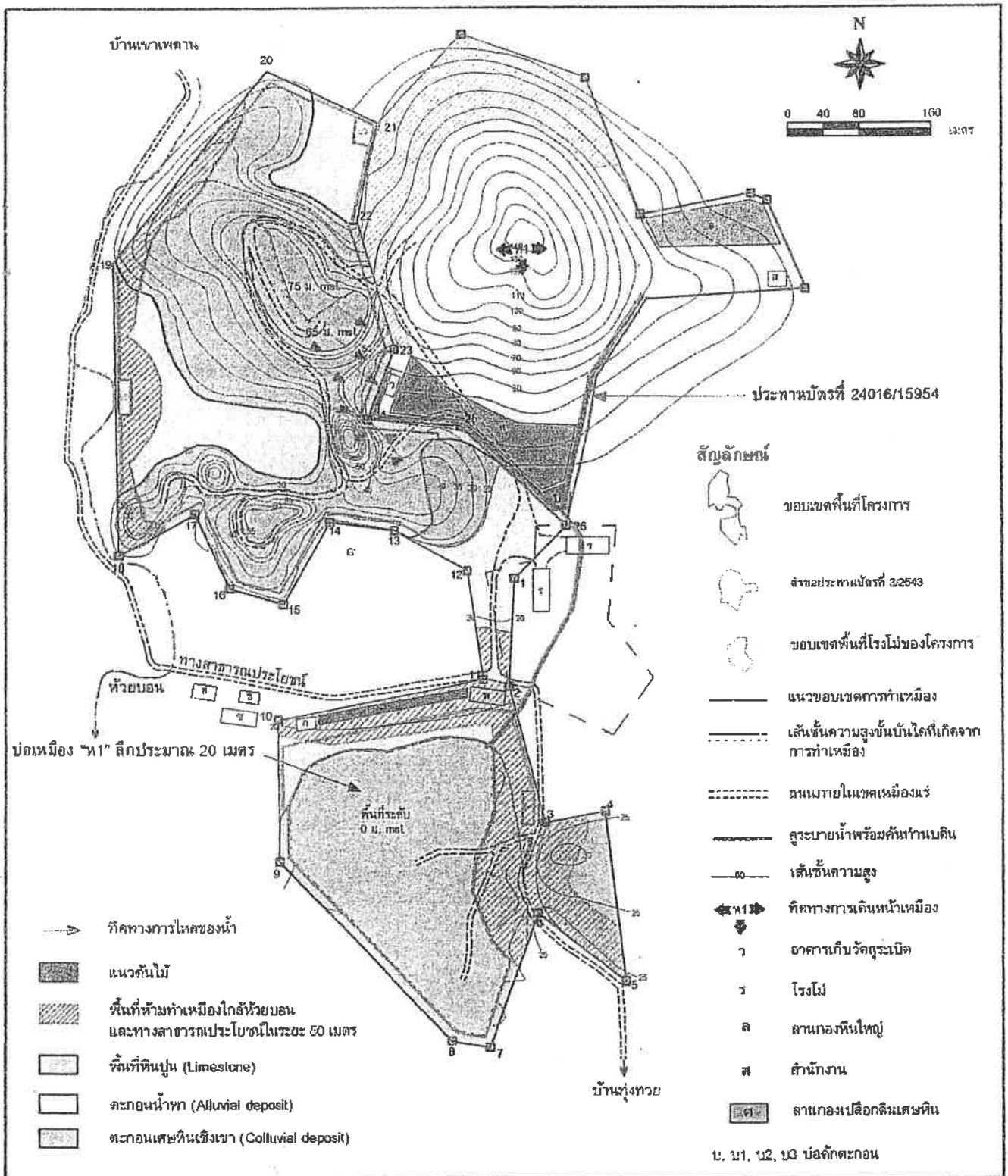


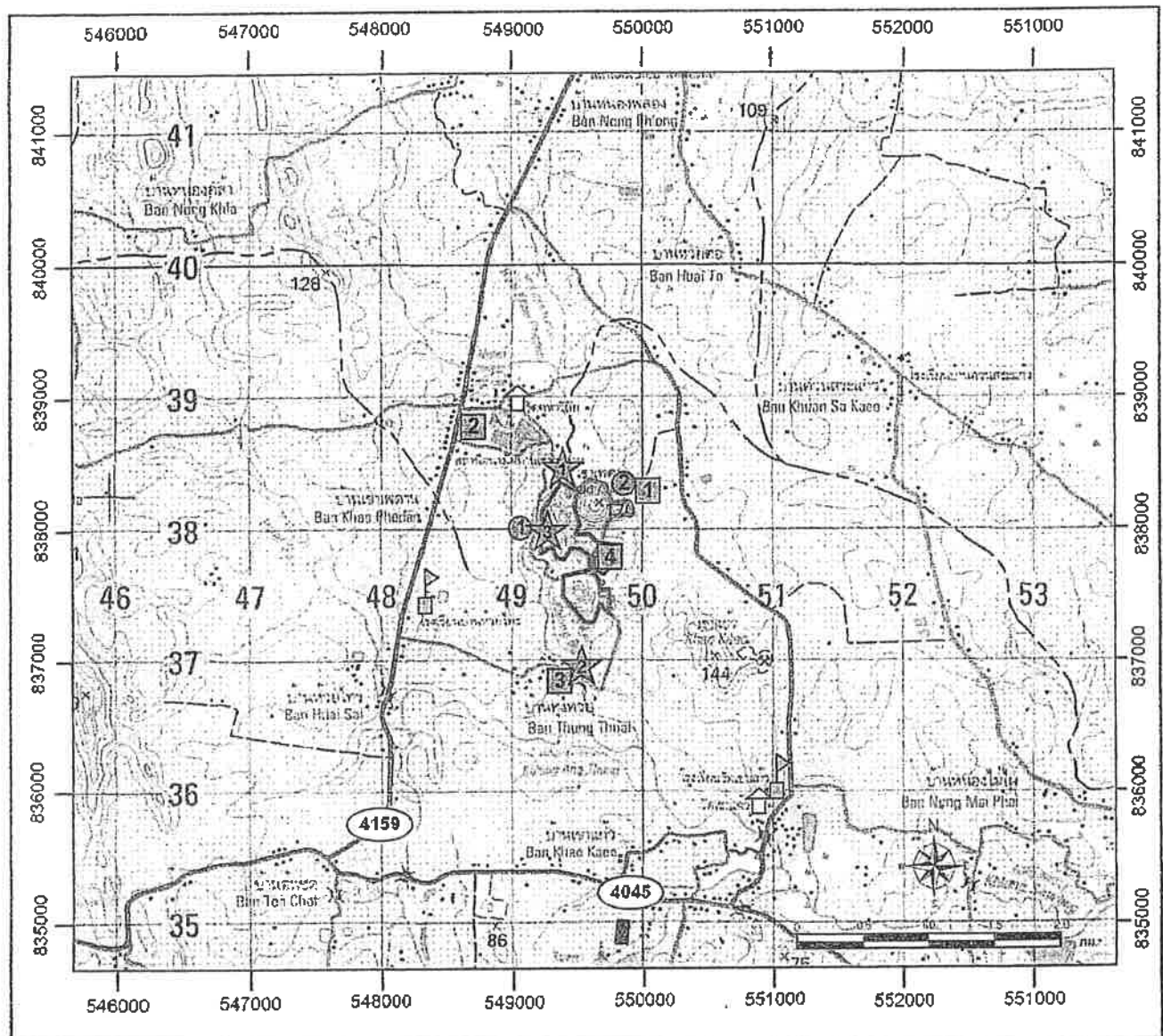
ลงนาม



วันที่ 8 กันยายน 2558






รับรองจำนวนหน้า 18/30









ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L701B ระวาง 4824 II (2542)




สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ประทานบัตรข้างเคียง
-  โรงไม้หินของโครงการ
-  วัด
-  โรงเรียน



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

-  1 บ้านห้วยต่อ (หลังคาเรือนที่ตั้งอยู่ใกล้ที่สุด)
-  2 บ้านเขาเพดาน (รพ.สต.บ้านเขาเพดาน)
-  3 บ้านทุ่งทวย
-  4 โรงไม้หินของโครงการ

จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

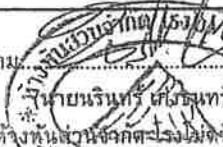
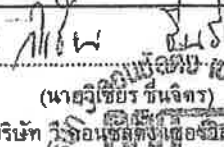
-  คลองบ่อนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
-  คลองบ่อนหลังผ่านพื้นที่โครงการ
-  บ่อดักตะกอนของโครงการ

จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

-  1 บ้านเขาเพดาน (หลังที่ใกล้ที่สุด ระยะ 160 เมตร)
-  2 บ้านห้วยต่อ (หลังที่ใกล้ที่สุด ระยะ 400 เมตร)



รูปที่ 4 แสดงจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม  วิศวกร บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด 101/1 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	ลงนาม  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด 101/1 หมู่ 10 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี	วันที่ 8 กันยายน 2558 รับรองจำนวนหน้า 21/30
---	---	--

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๑๑๓๘๓ / ๑/๖๑๑๐

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง อายุ ๖ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๒๑ - ๑๒๒ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง นามเมืองเพชร

อำเภอ/เขต สีดา จังหวัด ตรัง

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล นามเมืองเพชร อำเภอ สีดา จังหวัด ตรัง

มีอายุ ๑๖ ปี นับแต่วันที่ ๒๒ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

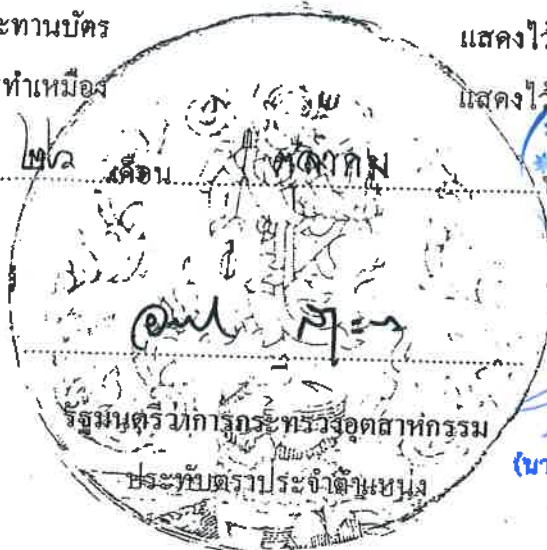
และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

เป็นเนื้อที่ ๑๕๕ ไร่ ๓ งาน ๕๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



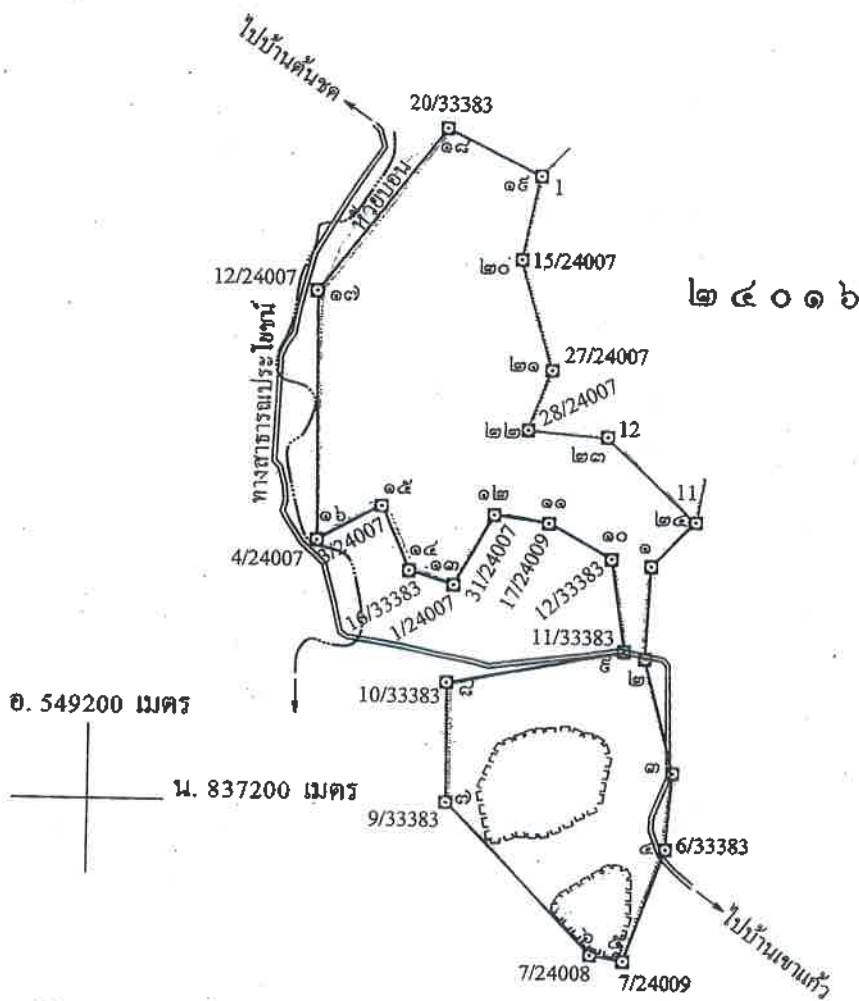
สำเนาถูกต้อง
(นายวินทร์ เก่งชนะทรัพย์)

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๓๘๓..... / ๑๖๑๑๐

คำขอที่.....๑ / ๒๕๕๕.....

ระหว่างที่ 4824 II

ถ้า
จากมุมบน
จากมุมบน
จากมุม
จากมุม
จาก
จาก
จาก
จาก



สำเนาถูกต้อง

(นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์)

เนื้อที่.....๑๕๘.....ไร่.....งาน.....๕๑.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๘๒.....องศา.....๔๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๑.....๖๘๘.....วา
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๖๕.....องศา.....๐๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๕.....๑๖๕.....วา
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๘๔.....องศา.....๓๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๑.....๖๕๗.....วา
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๕๕.....องศา.....๓๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๕.....๕๖๕.....วา
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๒๗๕.....องศา.....๔๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๒.....๑๘๔.....วา

ลำดับที่ 1

จากหมายเลข.....๖.....ถึงหมายเลข.....๗.....ทิศ.....๓๑๖.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๔๐.....	๕๖๓ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๗.....ถึงหมายเลข.....๘.....ทิศ.....๓๕๕.....องศา.....๑๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๘๐.....	๕๕๖ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๘.....ถึงหมายเลข.....๙.....ทิศ.....๓๙๕.....องศา.....๑๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๕.....	๕๑๑ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๙.....ถึงหมายเลข.....๑๐.....ทิศ.....๓๕๑.....องศา.....๒๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๒.....	๑๓๐ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๐.....ถึงหมายเลข.....๑๑.....ทิศ.....๒๙๘.....องศา.....๔๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๗.....	๕๗๖ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๑.....ถึงหมายเลข.....๑๒.....ทิศ.....๒๖๗.....องศา.....๓๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๗.....	๖๕ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๒.....ถึงหมายเลข.....๑๓.....ทิศ.....๒๐๕.....องศา.....๑๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๓.....	๒๑๒ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๓.....ถึงหมายเลข.....๑๔.....ทิศ.....๒๘๖.....องศา.....๓๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๑.....	๒๘๔ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๔.....ถึงหมายเลข.....๑๕.....ทิศ.....๓๓๕.....องศา.....๓๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๖.....	๓๑๒ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๕.....ถึงหมายเลข.....๑๖.....ทิศ.....๒๔๑.....องศา.....๑๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๘.....	๒๐๑ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๖.....ถึงหมายเลข.....๑๗.....ทิศ.....๓๕๕.....องศา.....๐๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๖๔.....	๕๓๕ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๗.....ถึงหมายเลข.....๑๘.....ทิศ.....๓๙.....องศา.....๐๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๗.....	๑๒๕ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๘.....ถึงหมายเลข.....๑๙.....ทิศ.....๑๑๕.....องศา.....๔๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๕.....	๗๕๔ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๑๙.....ถึงหมายเลข.....๒๐.....ทิศ.....๑๕๒.....องศา.....๓๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๖.....	๕๕ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๒๐.....ถึงหมายเลข.....๒๑.....ทิศ.....๑๖๓.....องศา.....๑๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๕.....	๒๒๒ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๒๑.....ถึงหมายเลข.....๒๒.....ทิศ.....๒๐๑.....องศา.....๑๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๒.....	๕๖๑ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๒๒.....ถึงหมายเลข.....๒๓.....ทิศ.....๕๔.....องศา.....๐๓.....ลิปดา.....ระยะ.....๕๓.....	๖๕ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๒๓.....ถึงหมายเลข.....๒๔.....ทิศ.....๑๓๓.....องศา.....๑๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๘๑.....	๖๒๐ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....๒๔.....ถึงหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๒๒๔.....องศา.....๔๔.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๑.....	๕๒๐ ๑๐๐๐๐	วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา
จากหมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา.....ระยะ.....		วา

ลายมือชื่อ.....

(Signature)

ผู้เขียน

(.....นายสุราษฎร์ นุชศิริ.....)

ลายมือชื่อ.....

(Signature)

ผู้ทาบ

(.....นายสุพจน์ เจริญงาม.....)

ลายมือชื่อ.....

(Signature)

ผู้ตรวจ

(.....นายวีระศักดิ์ สาทรรานนท์.....)

สำเนาถูกต้อง

(นายบรรณิทธิ์ เก่งชนะทรัพย์)



เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

..... ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

..... ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

..... ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 11 แห่งแผนผังโครงการ

ทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



สำเนาถูกต้อง

(นายชนรินทร์ เก่งธนทรัพย์)

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ต้องปฏิบัติ

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 และข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 25

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อผลประโยชน์แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์และทางสาธารณประโยชน์ ภายในระยะ 50 เมตร ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 8 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



สำเนาถูกต้อง

(นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์)

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่
หรือปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

1. 2510



สำเนาถูกต้อง

(Handwritten signature in blue ink)

(นายธนินทร์ เก่งธนทรัพย์)



ประทานบัตร

นบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๕๕

นบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายธนรินทร์ เก่งธนทรัพย์ อายุ ๕๓ ปี สัญชาติ ไทย

นเลขที่ ๑๙๐/๒๑ ครอก/ชอย

หมู่ที่ ๑๒ ตำบล/แขวง คอนมาย

กอง/พด. ปะทิว

จังหวัด ชุมพร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล นาเมืองเพชร อำเภอ สีเกา จังหวัด ตรัง

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕

และสิ้นอายุวันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เป็นเนื้อที่ ๔๓ ไร่ ๒ งาน ๖๙ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
- (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
- (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
- (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
- (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
- (8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
- (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕



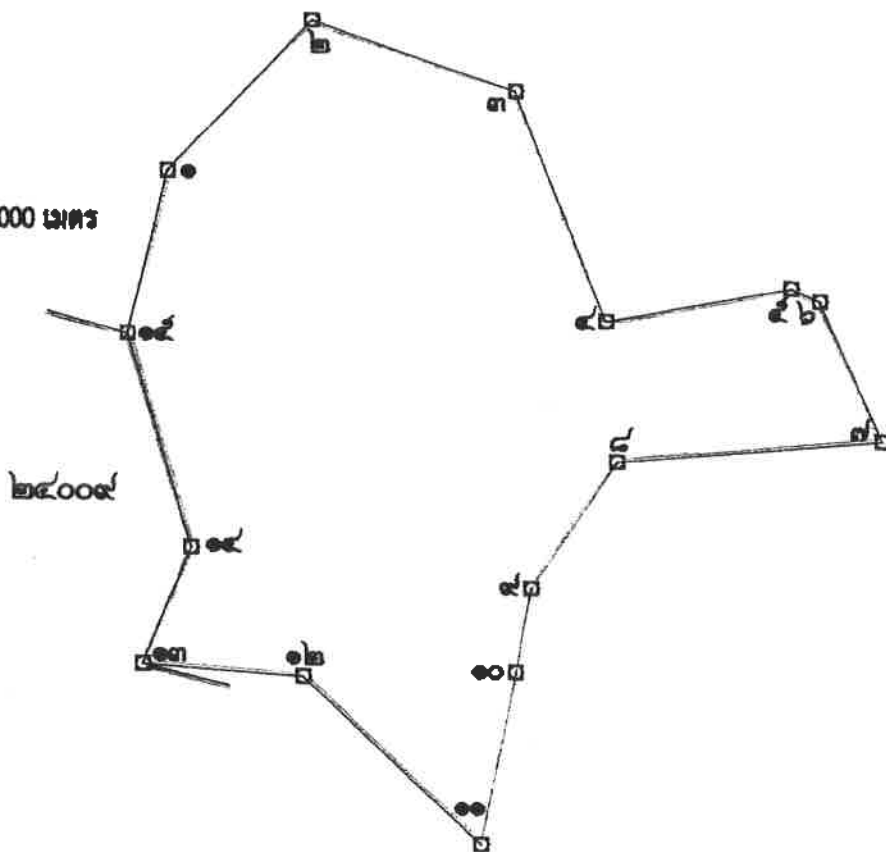
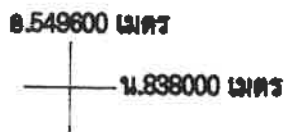
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่

คำขอที่ **๓ / ๒๕๔๙**

ระวางที่ 4824 II



GN.

ข้อที่ ๔๓ ไร่ ๒ งาน ๖๙ ตารางวา

อัตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

กิจกรรมหมายเลข.....๑.....	ถึงมุนหมายเลข.....๒.....	ทิศ.....๔๒.....	องศา.....๔๗.....	ลิปดา.....	ระยะ.....๖๙.....	๕๕๑	ว
กิจกรรมหมายเลข.....๒.....	ถึงมุนหมายเลข.....๓.....	ทิศ.....๑๐๙.....	องศา.....๐๒.....	ลิปดา.....	ระยะ.....๗๑.....	๖๐๐	ว
กิจกรรมหมายเลข.....๓.....	ถึงมุนหมายเลข.....๔.....	ทิศ.....๑๕๘.....	องศา.....๐๗.....	ลิปดา.....	ระยะ.....๘๒.....	๖๓๖	ว
กิจกรรมหมายเลข.....๔.....	ถึงมุนหมายเลข.....๕.....	ทิศ.....๑๙.....	องศา.....๐๓.....	ลิปดา.....	ระยะ.....๖๑.....	๕๐๖	ว
กิจกรรมหมายเลข.....๕.....	ถึงมุนหมายเลข.....๖.....	ทิศ.....๑๑๔.....	องศา.....๐๕.....	ลิปดา.....	ระยะ.....๑๐.....	๗๖๒	ว

324 II

ลำดับที่ 1

หมายเลข ๖	ถึงหมายเลข ๗	ทิศ ๑๕๕	องศา ๕๓	ลิปดา	ระยะ ๕๑	๕๓๖	วา
หมายเลข ๗	ถึงหมายเลข ๘	ทิศ ๒๖๔	องศา ๕๖	ลิปดา	ระยะ ๔๔	๕๗๑	วา
หมายเลข ๘	ถึงหมายเลข ๙	ทิศ ๒๑๒	องศา ๕๕	ลิปดา	ระยะ ๕๑	๒๒๗	วา
หมายเลข ๙	ถึงหมายเลข ๑๐	ทิศ ๑๔๙	องศา ๕๓	ลิปดา	ระยะ ๒๔	๔๗๔	วา
หมายเลข ๑๐	ถึงหมายเลข ๑๑	ทิศ ๑๕๐	องศา ๒๔	ลิปดา	ระยะ ๕๔	๔๕๒	วา
หมายเลข ๑๑	ถึงหมายเลข ๑๒	ทิศ ๓๑๓	องศา ๑๒	ลิปดา	ระยะ ๔๑	๒๒๐	วา
หมายเลข ๑๒	ถึงหมายเลข ๑๓	ทิศ ๒๗๔	องศา ๐๓	ลิปดา	ระยะ ๕๓	๒๔	วา
หมายเลข ๑๓	ถึงหมายเลข ๑๔	ทิศ ๒๑	องศา ๑๓	ลิปดา	ระยะ ๔๒	๕๒๐	วา
หมายเลข ๑๔	ถึงหมายเลข ๑๕	ทิศ ๓๔๓	องศา ๑๐	ลิปดา	ระยะ ๗๕	๒๒๒	วา
หมายเลข ๑๕	ถึงหมายเลข ๑	ทิศ ๑๒	องศา ๓๕	ลิปดา	ระยะ ๕๖	๕๕	วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		วา



ลายมือชื่อ ผู้เขียน
 (นางสาวเอกา พรหมายน)
 ลายมือชื่อ ผู้ทวน
 (นายสุรพล นุชศิริ)
 ลายมือชื่อ ผู้ตรวจ
 (นายสมบูรณ์ จีวรกุล)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองทาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว

ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผัง

โครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมค่า
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำ
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำ
และแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แยกทำประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้แผ้วถางป่าก่อนทำเหมืองแร่

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานสำหรับการขอเปลี่ยนแปลง
แผนผังการทำเหมือง



กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เลขรับ... ๖๖๐
วันที่... ๑๐ ก.ย. ๒๕๖๒
เวลา...

บันทึกข้อความ

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง
เลขรับที่... ๓๕๐๖
วันที่... ๑๕ ก.ย. ๒๕๖๒
เวลา... ๑๙.๓๗ น.

ส่วนราชการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑ (สรข.๑) โทร. ๐-๗๔๓๑-๑๔๑๒

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๕๘๕ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม(เพิ่มเติม) ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔ และ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๓๘๘๓/๑๖๑๘๐

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดตรัง

ด้วยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกองบริหารสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือที่ อก ๐๕๐๖/ป(๑) ๑๖๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองทั้งฉบับของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔ และห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๓๘๘๓/๑๖๑๘๐ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง มาให้ สรข. ๑ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)

สรข.๑ ได้พิจารณาแล้ว ปรากฏว่า แผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงทั้งฉบับที่ได้รับ การตรวจสอบเมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒ มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดือนสิงหาคม ๒๕๖๒ ที่ได้กำหนดเพิ่มเติมไว้ทุกประการ ดังนั้น สรข.๑ จึงเห็นควรให้ เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดตรังดำเนินการตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับคำขอประทานบัตร การออกประทานบัตร การต่ออายุประทานบัตร และการการโอนประทานบัตร พ.ศ.๒๕๕๘ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

พร้อมนี้ได้แนบ

๑.แผนผังโครงการทำเหมือง

จำนวน ๑๔ ชุด

๒.สำเนาหนังสือที่ อก ๐๕๐๖/ป (๑) ๑๖๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๒

จำนวน ๑ ชุด

เรียน อสจ.ตรัง.

☐ เพื่อโปรดทราบ
☒ เพื่อโปรดพิจารณา

๒. ๕๘๕

(นางระติ หวานสนิท)

เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

นางพวงแก้วรัตน์ คงหนู)

หัวหน้ากลุ่มงานนโยบายและแผน

๕ ก.ย. ๒๕๖๒

(นางรัชฎา รุจิพัฒน์พงศ์)

วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ สงขลา

วันที่ ๐๖๐๖

1. ๖๐๖/๑๕๕๕๔/๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔

๒. ๖๐๖/๑๕๕๕๔/๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔

๑๐ ก.ย. ๒๕๖๒

(นายพวงแก้วรัตน์ คงหนู)

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

<input type="checkbox"/> ก.น.ผ.	<input type="checkbox"/> ก.ร.อ.
<input type="checkbox"/> ก.ส.อ.	<input checked="" type="checkbox"/> ก.พ.ร.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> เพื่อทราบ	<input type="checkbox"/> ถือปฏิบัติ
<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินงาน	<input type="checkbox"/> ปิดประกาศ
<input type="checkbox"/> เสร็จสิ้น	<input type="checkbox"/> โดยผู้ว่า
<input type="checkbox"/> อื่นๆ	<input type="checkbox"/>

(ลงชื่อ)นางรัชฎา รุจิพัฒน์พงศ์

อุตสาหกรรมจังหวัดตรัง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองบริหารสิ่งแวดล้อม กพร. โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๘๗๖๒
ที่ อก ๐๕๐๖/ป (๑) ๑๖๐ วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๒

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ประธานบัตรที่
๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔ และทำพื้นที่ส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง ประธานบัตรที่ ๓๓๓๘๓/๑๖๑๘๐

เรียน ผอ.สรข.๑

ตามที่ สรข.๑ ได้มีหนังสือด่วนที่สุด ที่ อก ๐๕๑๐/๕๐๓ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๒
ส่งเรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองทั้งฉบับ (ฉบับแก้ไข) สำหรับประธานบัตรที่
๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔ ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ และประธานบัตรที่ ๓๓๓๘๓/๑๖๑๘๐ ของทำพื้นที่ส่วน
จำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลนาเมืองเพชร
อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง ให้กองบริหารสิ่งแวดล้อม (กบส.) พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กบส. ได้ตรวจสอบรายละเอียดในแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับดังกล่าว และเอกสารอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังนี้

๑. ประธานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔ ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ มีอายุประธานบัตร
๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๔ สิ้นสุดวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔ มีเนื้อที่ ๘๓-๒-๖๙ ไร่ ขอร่วม
แผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประธานบัตรที่ ๓๓๓๘๓/๑๖๑๘๐ ของทำพื้นที่ส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง
มีอายุประธานบัตร ๑๘ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๔ สิ้นสุดวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๒ มีเนื้อที่
๑๕๘-๓-๔๑ ไร่ ประธานบัตรทั้ง ๒ แปลงมีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น ๒๔๑-๖-๖๐ ไร่

๒. แผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงทั้งฉบับ (ฉบับแก้ไข) ผู้ประกอบการได้แก้ไขแผนผัง
โครงการทำเหมือง โดยเว้นพื้นที่ Buffer Zone ทางด้านทิศเหนือของประธานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔ ให้อยู่
ในเขต Buffer Zone ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองเดิม ซึ่ง กบส. ได้พิจารณาให้ความเห็น
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองทั้งฉบับตามหนังสือ กบส. ที่ อก ๐๕๐๖/ป (๑) ๙๒
ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๒ รวมทั้งยกเลิกการเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “หะ” และยกเลิกพื้นที่ Buffer Zone
ทางด้านทิศเหนือบริเวณแนวเขตหลักเขตที่ ๑๘-๑๙ ในเขตประธานบัตรที่ ๓๓๓๘๓/๑๖๑๘๐
ของทำพื้นที่ส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง เป็นตามแผนผังโครงการเดิม สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผัง
โครงการทำเหมืองทั้งฉบับ (ฉบับแก้ไข) ในครั้งนี้ เป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกัน
ของแปลงประธานบัตร ทั้ง ๒ แปลง โดยมีการขยายพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มบริเวณแนวเขตประธานบัตรที่ติดกัน
และยกเลิกพื้นที่ Buffer Zone บริเวณหลักเขตที่ ๑๔-๑๕-๑ ของประธานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔
ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
ได้พิจารณาให้ความเห็นว่า การร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองบริเวณรอยต่อประธานบัตร ทั้ง ๒ แปลง กพร.
สามารถพิจารณาความเหมาะสมของแผนผังโครงการได้ นอกจากนี้ ในพื้นที่ประธานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๕๕๔
มีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการทำเหมืองโดยไม่มีพื้นที่ลานเก็บกอง
หินใหญ่ “ล” และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน “ค” เนื่องจากเปลือกดินและเศษหินสามารถนำไปผลิตเป็นหิน
คลุกเกรดต่ำได้ทั้งหมด

แผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอเปลี่ยนแปลงทั้งฉบับ (ฉบับแก้ไข) ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกร
เหมืองแร่ และ ผอ.สรข.๑ แล้ว เห็นว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม กบส. พิจารณาแล้ว เห็นว่า การขอ
เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่

สำเนาถูกต้อง

ในระดับ ...

ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ จึงเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมตามหนังสือ สผ. ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๖๓๔ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๓ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๒๗๔ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๘ และที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามเอกสารแนบ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป



(นายอนุ กิจประวิทย์)
ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นายอุดมพล รามรังษะกุล)
ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ ๒๔๐๑๖/๑๕๙๕๔ ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์

100218 No. 2

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ ๓๓๓๘๓/๑๖๑๘๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ครึ่งภูทอง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

๑. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจนตามเอกสารแนบ และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ห้วยบอนที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตก และทางสาธารณประโยชน์ (บ้านเขาแก้ว- บ้านต้นซด) ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนวมาทางทิศใต้ ในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิมและปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพและความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางสาธารณะ

๒. ให้เปิดการทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และมีความกว้างน้อยกว่า ๘ เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองสุดท้าย (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๒๘ กิโลกรัม/จังหวัดละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด และให้มีการเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมือง ให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดหินในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

๔. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำขนาดตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและรวบรวมน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง พื้นที่เว้นการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน จำนวน ๓ บ่อ บริเวณหมายเลข "บ" "บ๑" และ "บ๒" พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไถย่นดินไถเรียบบนคันดินและห้ามทำการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด แต่หากจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น และต้องตรวจสอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

๕. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ทำเหมืองแร่ เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่สู่ถนนสายหลัก โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน วันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

สำเนาถูกต้อง

นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์

๖. ในการขนส่ง ...

๖. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งห้ามไม่ให้มีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป - กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๗. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ และหน้ากากกันฝุ่น ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และ Silicosis พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๘. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วน โดยเคร่งครัด

๙. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้

๙.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในคาบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ) บ้านเขาเพดาน (ร.พ.สต.บ้านเขา) บ้านทุ่งหวาย และโรงโม่หินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี

๙.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วัน ต่อเนื่อง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ) บ้านเขาเพดาน (ร.พ.สต.บ้านเขา) บ้านทุ่งหวาย และโรงโม่หินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี

๙.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บ้านเขาเพดาน (หลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันตก) บ้านห้างต่อ (หลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี

๙.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ คลองบอนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ คลองบอนหลังผ่านพื้นที่โครงการ และบ่อดักตะกอน "บ" และ "บ๒" ของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และปริมาณสารหนู (Arsenic) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี

๑๐. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๐.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้รักษาสภาพเดิมไว้และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้มี
การเจริญเติบโตที่ดี

สำเนาถูกต้อง

๑๐.๒ บริเวณพื้นที่ ...

๑๐.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถื่นหรือไม่โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๐.๓ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมืองหรือล้อมรั้วลวดหนาม พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดินเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ทั้งนี้ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๑. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๑๒. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๓. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

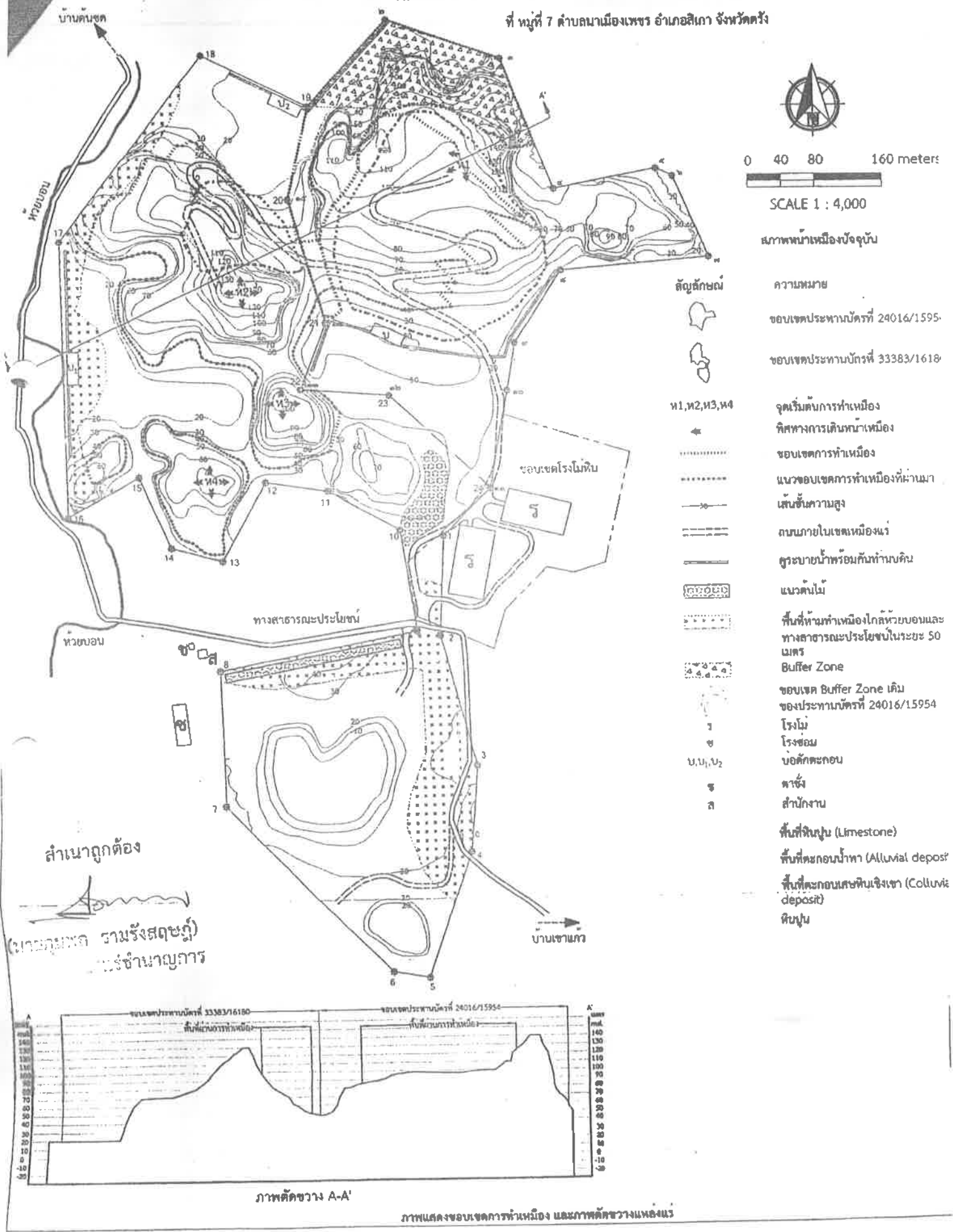
๑๔. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๕. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำเนาถูกต้อง

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สิงหาคม ๒๕๖๒

แผนผังโครงการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองทาบ
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
สำหรับประทานบัตรที่ 24016/15954 ของ นายรินทร์ เก่งธนทรัพย์
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33383/16180 ของ หจก.โรงไม้คังภูทอง
ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีดา จังหวัดศรีสะเกษ



เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลดำเนินการด้านฟื้นฟู
พื้นที่ท่าเหมือง



29 มกราคม 2564


เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านพื้นที่ทำเหมือง

เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 5 ชุด

ข้าพเจ้าส่วน โรงโม่ตังกูทอง จำกัด ผู้ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33383/16180 ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านพื้นที่ทำเหมือง ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร เพื่อนำเสนอสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดตรัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ประทานบัตรเลขที่ 33383/16180

ของ

ห้างหุ้นส่วน โรงไม้ตรังภูทอง
ที่ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

วันที่ 29 มกราคม 2564

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...3.../วันที่...29...เดือน...มกราคม...พ.ศ. 2564...

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงแม่ตั้งภูทอง

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร 33383/16180 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 1/2555

ที่ตั้ง ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง

อายุประทานบัตร 18 ปี เริ่มตั้งแต่ 26 ตุลาคม 2559 วันสิ้นอายุ 25 ตุลาคม 2577

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 158 - 3 - 91 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ) นส.3 ประมาณ 17-3-80 ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 141-0-11 ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ใช้ในการเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ประมาณ 18 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ประมาณ ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ไร่

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม ไร่

จำนวนชุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว ไร่ ขนาด ไร่ ลึก เมตร

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และ
ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

4.1 การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) เป็นการทำเหมืองแบบชั้นบันไดจากยอดลงสู่พื้น ปัจจุบันทำเหมืองยังไม่ถึงบริเวณพื้น จะทำการดำเนินฟื้นฟูในปีที่มีการทำเหมืองลงถึงพื้นและฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว

4.2 การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเศษดินและเศษหินสามารถนำมาใช้ผลิตเป็น หินคลุกได้ จึงไม่มีกองเศษดินและเศษหิน

4.3 การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxส).....เมตร

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังคงดำเนินการผลิตจึงไม่มีชุมชนเหมือง

4.4 การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxส).....ประมาณ 30x30x1.5.....เมตร

วิธีดำเนินการ ขุดบ่อตกตะกอนในพื้นที่รับน้ำให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ เพื่อรับตะกอนที่เกิดจากการชะล้างเปลือกดินจากการทำเหมือง

4.5 การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังไม่ได้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ประทานบัตรเนื่องจากยังต้องใช้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่รับหินจากการผลิต

4.6 การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ไม่มีโรงแต่ง/โรงโม่หินในเขตพื้นที่ประทานบัตร

5. แผนการดำเนินในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปี ข้างหน้า)

- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ สำหรับ 3 ปี ข้างหน้า ยังคงไม่มีการฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่ใดๆ ในเขตประทานบัตร โดยแผนการจะฟื้นฟูหลังสิ้นสุดโครงการ

- การปรับสภาพพื้นฟูกองเก็บเศษหินและเศษดิน
จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ เนื่องจากการทำเหมืองใช้ประโยชน์จากเศษดินและเศษหินทั้งหมด จึงไม่ต้องฟื้นฟูสภาพ
- การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxส).....เมตร
วิธีดำเนินการ ยังคงใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้แล้ว
- การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิ เช่น คันทำนบดิน และคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน...1...แห่ง ขนาด (กxยxส).....ประมาณ 30x30x1.5...เมตร
วิธีดำเนินการ ขุดบ่อดักตะกอนในพื้นที่รับน้ำให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ เพื่อรับตะกอนที่เกิดจากการชะล้างเปลือกดินจากการทำเหมือง
- การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ ไม่ได้ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ใด ๆ ของประทานบัตรเนื่องจากยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองต่อไป
- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ โรงโม่หินอยู่นอกเขตประทานบัตร จึงไม่มีแผนการดำเนินการใด ๆ
- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ ไม่มีสำนักงานและบ้านพักอยู่ในเขตประทานบัตร จึงไม่ได้ดำเนินการใด ๆ

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

- งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน...1,050,000...บาท
- งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท
- ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ
- วิธีการดำเนินการ

ภาพประกอบพื้นที่ประทานบัตรประจำปี 2564





ผู้ถือประทานบัตร

วันที่ 29 ม.ค. 64

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ



ผู้จัดการฝ่ายเหมือง

วันที่ 29 ม.ค. 64

สำเนาบัญชีกองทุนมวลชนสัมพันธ์รอบพื้นที่เหมืองแร่



OLD:

NEW:0109995587 16/08/2564 82710125 Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ดริฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากรธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาตึกไทย (ตึก)

(เงินกองทุนรวมพันธบัตร)

บัญชีเลขที่

Account No.

827-2-05

ชื่อบัญชี หจก. โรงไม้ตึกทอง

Account Name

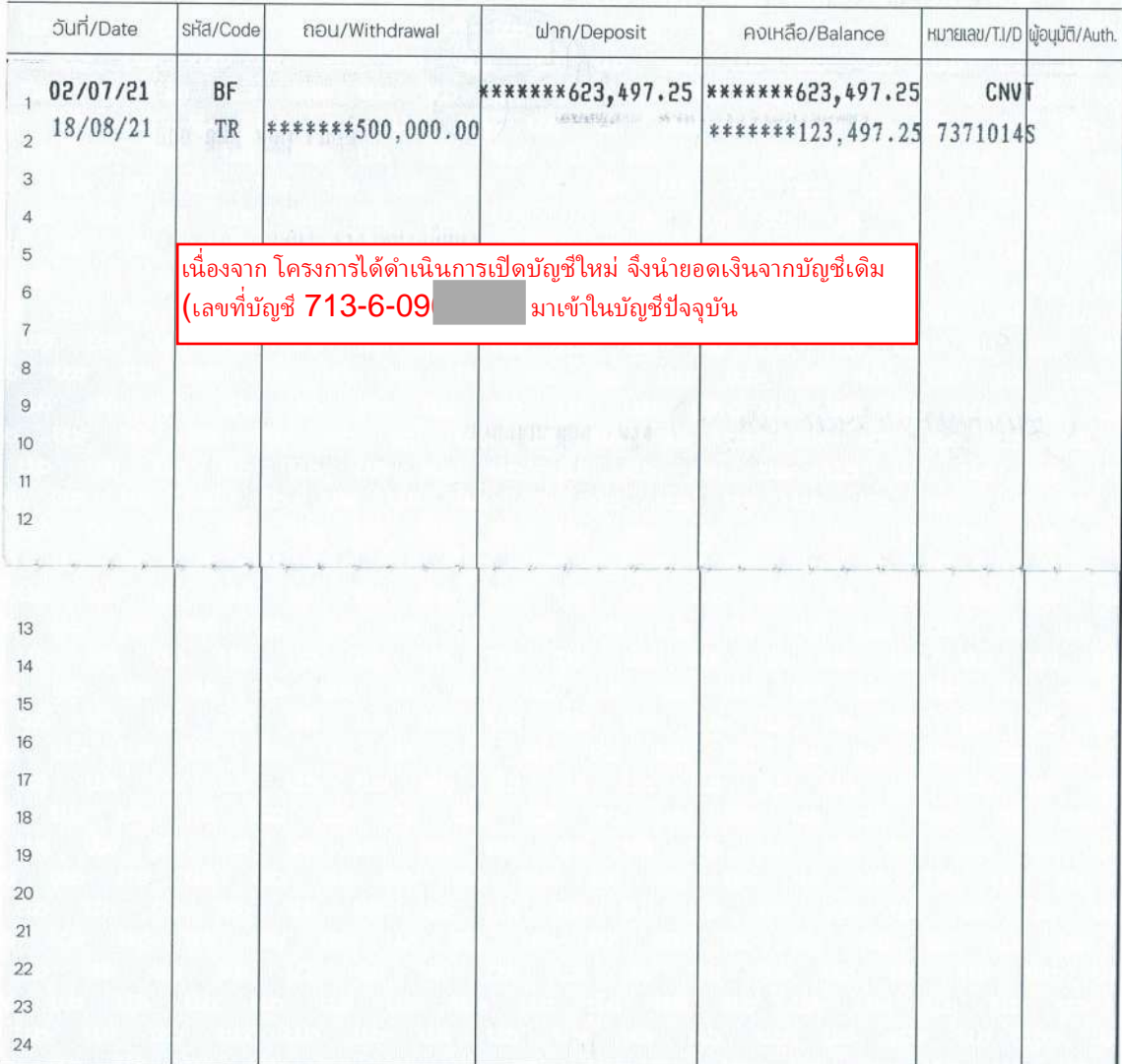
200-บัญชี ที่ตั้ง เมสิก



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

2500,000 2



1



ธนาคารธนชาต
Thanachart Bank

สาขา ตรัง
Tel. 0-7522-3240-2
Tel. 0-7522-3243
Fax. 0-7522-3244

รหัสรายการ

(เงินทุนของทุนชุมชนพัฒนาชน)

CDP, CDN
QDP, QDN
XDP, XDN
CVD, BXN
CWD, CWN, CWC
XWD, XWN, XWC
CWV, BWN
ATS
TR

ฝากเงินสด
ฝากด้วยเช็ค
ฝากเป็นเงินโอน
ฝากย่อนวันที่
ถอนเงินสด
ถอนเป็นเงินโอน
ถอนย่อนวันที่
รายการเข้า/ตัดบัญชีอัตโนมัติ
รายการโอนเงินระหว่างบัญชีอัตโนมัติ

RTC
INT
TAX
COR
XTC
XTS
XTR
XFR
XRR

เช็คคืน
ดอกเบี้ย
ภาษี
รายการแก้ไข
โอนเข้าบัญชีกระแสสรววัน
โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์
โอนเพื่อซื้อตราสาร
เบิกเงินจากตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี
ยกเลิกตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี

ชื่อบัญชี

ทจก. โรงไม้ตรังภูทอง

NAME

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)
Thanachart Bank Public Company Limited

713 ตรัง

เลขที่บัญชี

713-6-09

THB

ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

SAVINGS ACCOUNT

00217597



6217597

2036609294

ผู้มีอำนาจลง

AUTHORIZED SIGNATURE



ฝากเงิน = 500000

06217597

1

วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.T.O
04/07/17	CDP	+++++500,000.00		*****500,000.00	10678
14/12/17	CWD	-----300,000.00		*****200,000.00	32928
25/12/17	INT	+++++++919.45		*****200,919.45	D4400
25/12/17	TAX	-----9.19		*****200,910.26	D4400
21/03/18	CWD	-----180,000.00		*****20,910.26	33742
21/03/18	CDP	+++++500,000.00		*****520,910.26	33742
30/04/18	CWD	-----350,000.00		*****170,910.26	33650
25/06/18	INT	+++++++522.25		*****171,432.51	D4400
25/06/18	TAX	-----5.22		*****171,427.29	D4400
25/12/18	INT	+++++++343.79		*****171,771.08	D4400
25/12/18	TAX	-----3.44		*****171,767.64	D4400
04/04/19	CWD	-----150,000.00		*****21,767.64	19202
04/04/19	CDP	+++++500,000.00		*****521,767.64	19202
25/06/19	INT	+++++++660.95		*****522,428.59	D4400
25/06/19	TAX	-----6.60		*****522,421.99	D4400
18/09/19	CDP	+++++500,000.00		*****1,022,421.99	32928
10/10/19	XWD	-----900,000.00		*****122,421.99	36835
25/12/19	INT	+++++++812.61		*****123,234.60	D4400
25/12/19	TAX	-----8.13		*****123,226.47	D4400
27/04/20	XDP	+++++500,000.00		*****623,226.47	38123
25/06/20	INT	+++++++124.15		*****623,350.62	D4400
25/06/20	TAX	-----1.24		*****623,349.38	D4400

บัตรเงิน



: บัตรเงินฝากธนชาติ ทางเลือกใหม่ เพื่อคุณการออม พร้อมรับ



วงทุนสูงขึ้น



06215597

2

วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.T/V
1 20/07/20	XWD	-----500,000.00		*****123,349.38	25744
2 25/12/20	INT	+++++++47.36		*****123,396.74	D4400
3 25/12/20	TAX	-----0.47		*****123,396.27	D4400
4 14/03/21	XDN	+++++500,000.00		*****623,396.27	SCBA
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					



OLD:

NEW:0109995583 16/08/2564 82710125 Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ดริฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากรธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาตั้งเพียง (ครึ่ง)

(เงินกองทุนและเงินปันผล)

บัญชีเลขที่

Account No.

827-2-04

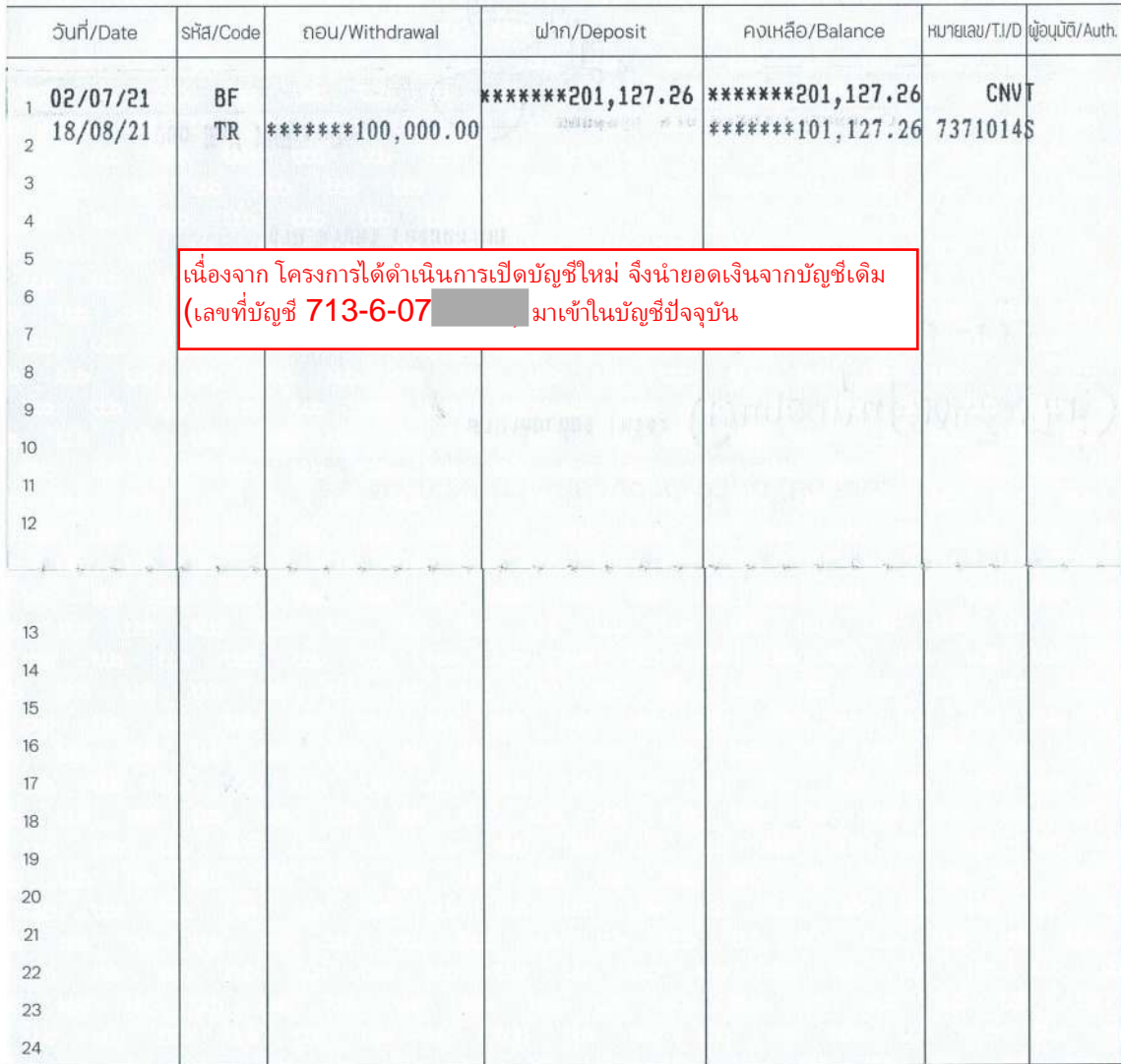
ชื่อบัญชี นาย นรินทร์ เก่งธนทรัพย์

Account Name

200-บัญชี ที่ขึ้น มีผล

Authorized Signature

= 100,000 -



1



ธนาคารธนชาติ

Thanachart Bank

สาขา ตรัง
Tel. 0-7522-3240-2
Tel. 0-7522-3243
Fax. 0-7522-3244

20 11

รหัสรายการ CDP, CDN

QDP, QDN

XDP, XDN

CWD, CWN, CWC

XWD, XWN, XWC

ATS

TR

ฝากเงินสด

ฝากด้วยเช็ค

ฝากเป็นเงินโอน

ถอนเงินสด

ถอนเป็นเงินโอน

รายการเข้า/ตัดบัญชีอัตโนมัติ

รายการโอนเงินระหว่างบัญชีอัตโนมัติ

RTC

INT

TAX

COR

CVD, BXN

CVW, BWN

เช็คคืน

ดอกเบี้ย

ภาษี

รายการแก้ไข

ฝากย้อนวันที่

ถอนย้อนวันที่

ชื่อบัญชี

NAME

นาย นรินทร์ เก่งธนทรัพย์

(เงินฝากออมทรัพย์)

ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน)

Thanachart Bank Public Company Limited

713 ตรัง

เลขที่บัญชี

713-6-07

THB

ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

SAVINGS ACCOUNT

0034404

5034404



1532448 AUTHORIZED SIGNATURE

วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.T.D
05/01/16	CDP	+++++100,000.00		*****100,000.00	15437
25/06/16	INT	+++++++189.59		*****100,189.59	D4400
19/12/16	XWD	-----90,000.00		*****10,189.59	28505
25/12/16	INT	+++++++193.63		*****10,383.22	D4400
06/04/17	CDP	+++++100,000.00		*****110,383.22	26433
18/04/17	CWD	-----90,000.00		*****20,383.22	26433
25/06/17	INT	+++++++20.71		*****20,403.93	D4400
25/12/17	INT	+++++++20.46		*****20,424.39	D4400
21/03/18	CDP	+++++100,000.00		*****120,424.39	33742
25/06/18	INT	+++++++73.52		*****120,497.91	D4400
22/08/18	CWD	-----100,000.00		*****20,497.91	33742
25/12/18	INT	+++++++51.79		*****20,549.70	D4400
04/04/19	CWD	-----20,000.00		*****549.70	19202
04/04/19	XDN	+++++100,000.00		*****100,549.70	SCBA
25/06/19	INT	+++++++56.88		*****100,606.58	D4400
25/06/19	TAX	-----8.53		*****100,598.05	D4400
18/09/19	CDP	+++++900,000.00		*****1,000,598.05	32928
10/10/19	XWD	-----900,000.00		*****100,598.05	36835
25/12/19	INT	+++++++329.99		*****100,928.04	D4400
25/12/19	TAX	-----49.50		*****100,878.54	D4400
27/04/20	XDP	+++++100,000.00		*****200,878.54	38123
25/06/20	INT	+++++++105.12		*****200,983.66	D4400

05034104

2

วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.T./D
1 25/06/20	TAX	-----15.76		*****200,967.90	D4400
2 20/07/20	CWD	-----100,000.00		*****100,967.90	36835
3 25/12/20	INT	+++++++71.50		*****101,039.40	D4400
4 25/12/20	TAX	-----10.73		*****101,028.67	D4400
5 14/03/21	XDN	+++++100,000.00		*****201,028.67	SCBA
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

บริการ M : บริการบัตร ATM ธนาคาร ให้คุณกดถอนยอด ก่อน โอนเงิน ชำระ บริการ
ผ่านตู้ ATM ได้ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารแนบ

6

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประกาศ
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนโรงโม่ต้งภูทอง

.....

ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับประเภทบัตรเลขที่ 33383/16180 ของ ห้างหุ้นส่วนโรงโม่ต้งภูทอง ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 24016/15954 ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ที่มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ มีวาระตามตำแหน่ง

1.	หุ้นส่วนผู้จัดการ หจก.โรงโม่ต้งภูทอง	ประธานกรรมการ
2.	รองผู้จัดการ หจก.โรงโม่ต้งภูทอง	รองประธานกรรมการ
3.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร	กรรมการ(ฝ่ายชุมชน)
4.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว	กรรมการ(ฝ่ายชุมชน)
5.	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านเขาเพดาน	กรรมการ(ฝ่ายชุมชน)
6.	สมาชิกเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร	กรรมการ(ฝ่ายชุมชน)
7.	สมาชิกเทศบาลตำบลนาเมืองเพชร	กรรมการ(ฝ่ายชุมชน)
8.	ประธานชมรม อสม.รพ.สต.บ้านเขาเพดาน	กรรมการ(ฝ่ายชุมชน)
9.	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชำนาญงาน	กรรมการ
10.	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยไทร	กรรมการ
11.	รักษาการเจ้าอาวาสวัดถ้ำเขาเพดาน	กรรมการ
12.		กรรมการ/เลขานุการ/เหรัญญิก

โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์ข่าวสารราย 4 เดือนต่อครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจต่อกิจกรรมของโครงการฯ สู่ชุมชน
2. แจ้งความต้องการใช้ที่ดินของชาวบ้านและหน่วยงานต่างๆ เพื่อขอความอนุเคราะห์ที่ดินหรือเงินสนับสนุนในกิจกรรมสาธารณะอื่นๆ
3. รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ผ่านกล่อ่งรับความคิดเห็น และแจ้งให้ผู้จัดการโครงการฯ ทราบโดยตรง
4. ร่วมกันตรวจสอบข้อร้องเรียน และหาแนวทางแก้ไขปัญหามา เพื่อให้กระบวนการตรวจสอบมีความโปร่งใส และเป็นกลางมากที่สุด
5. พิจารณาให้ความเห็นชอบในการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน โรงโม่ต้งภูทอง เพื่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและพัฒนาชุมชน

โดยขอให้คณะกรรมการรายงานผลการดำเนินการต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณาต่อไป

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ วันที่ 1 ตุลาคม 2562 เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2562

ประธานคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ โรงโม่ต้งภูทอง

เอกสารแนบ

7

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



OLD:

NEW:0109995588 16/08/2564 8271012S Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาตึกไทย (ตึก) (กองทุนเพื่อสวัสดิภาพ)

บัญชีเลขที่

Account No.

827-2-05

ชื่อบัญชี หจก. โรงไม้ตั้งภูทอง

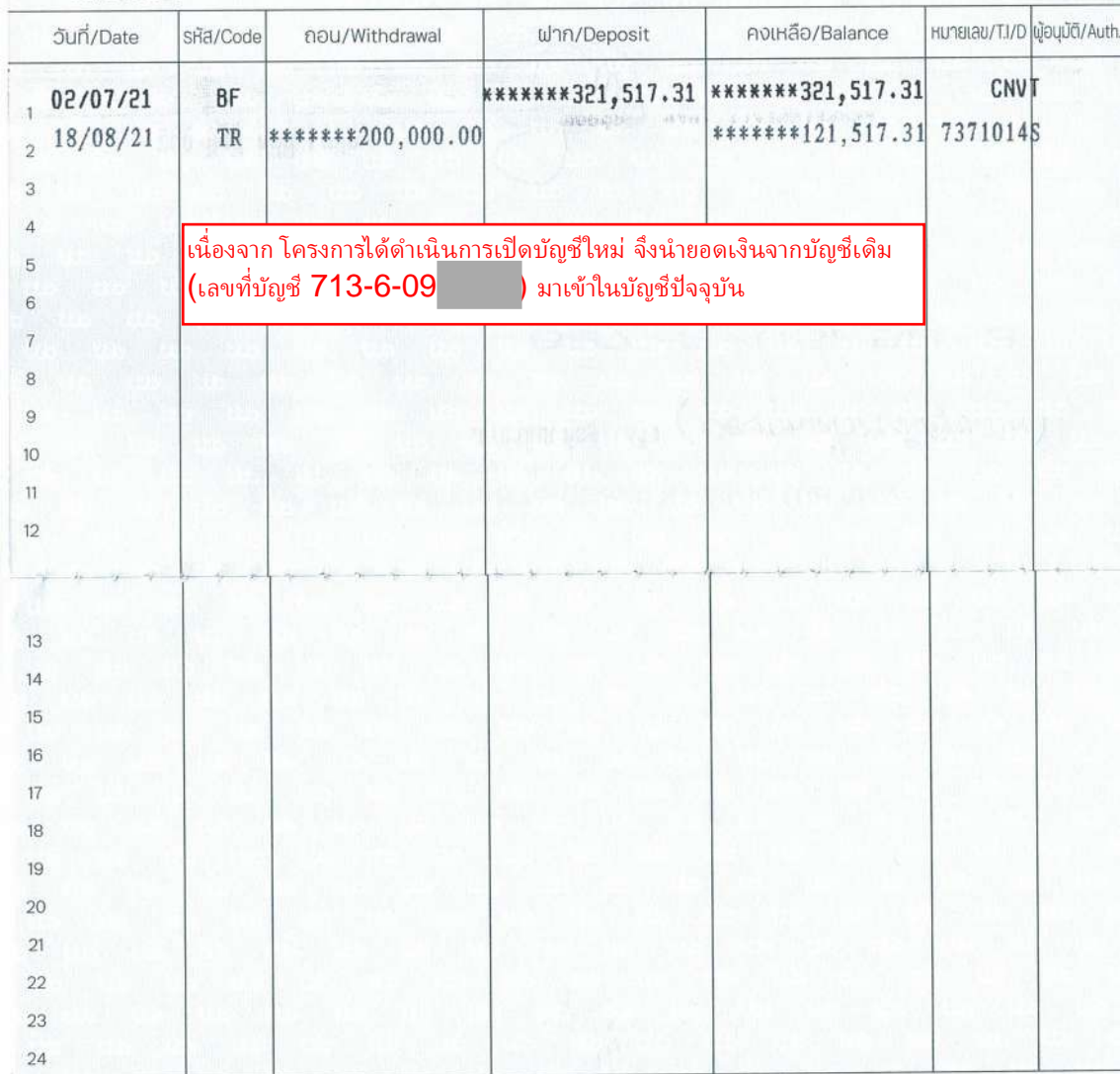
Account Name

200-บัญชี พี่ขี้ เมล็ด

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

200,000 ๒



1



ธนาคารธนชาติ
Thanachart Bank

สาขา ดุสิต
Tel. 0-7522-3240-2
Tel. 0-7522-3243
Fax. 0-7522-3244

รหัสรายการ

CDP, CDN	ฝากเงินสด	RTC	เช็คคืน
QDP, QDN	ฝากด้วยเช็ค	INT	ดอกเบี้ย
XDP, XDN	ฝากเป็นเงินโอน	TAX	ภาษี
CVD, BXN	ฝากย้อนวันที่	COR	รายการแก้ไข
CWD, CWN, CWC	ถอนเงินสด	XTC	โอนเข้าบัญชีกระแสรายวัน
XWD, XWN, XWC	ถอนเป็นเงินโอน	XTS	โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์
CVW, BWN	ถอนย้อนวันที่	XTR	โอนเพื่อซื้อตราสาร
ATS	รายการเข้า/ตัดบัญชีอัตโนมัติ	XFR	เบิกเงินจากตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี
TR	รายการโอนเงินระหว่างบัญชีอัตโนมัติ	XRR	ยกเลิกตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี

ชื่อบัญชี

พจก. โรงไม้ครึ่งกุกทอง

NAME

(กองทุนเฟรเซอร์วังสุภาพ)

ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน)

Thanachart Bank Public Company Limited

713 ดุสิต

เลขที่บัญชี

713-6-09

THB

ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

SAVINGS ACCOUNT

06217008



6217598

2036609294

ผู้มีอำนาจลงนาม

AUTHORIZED SIGNATURE

06215597

2

วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข MT/D
1 20/07/20	XWD	-----500,000.00		*****123,349.38	25744
2 25/12/20	INT	+++++++47.36		*****123,396.74	D4400
3 25/12/20	TAX	-----0.47		*****123,396.27	D4400
4 14/03/21	XDN	+++++500,000.00		*****623,396.27	SCBA
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

U.S. ATM : บริการบัตร ATM ธนาคาร ให้คุณกดตามยอด ถอน โอนเงิน ใช้บริการ
ผ่านตู้ ATM ใกล้เคียง คุณ ตลอด 24 ชั่วโมง



OLD:

NEW:0109995585 16/08/2564 8271012S Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. ใช้คดริฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากจะได้รับความปลอดภัยจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาห้วยทิพย์ (ต.วัง)

(ทองหลางโพธิ์วังวิเศษวิทยา)

บัญชีเลขที่

Account No.

827-2-03

ชื่อบัญชี นาย นรินทร์ เก่งสนทน์ชัย

Account Name

200-บัญชี พิธีชัย เบลิน

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

700000²

เนื่องจาก โครงการได้ดำเนินการเปิดบัญชีใหม่ จึงนำยอดเงินจากบัญชีเดิม
(เลขที่บัญชี 713-6-05 [REDACTED]) มาเข้าในบัญชีปัจจุบัน

၂၀၁၁-၂၀၁၂



ธนาคารธนชาต
Thanachart Bank

สาขา ตรัง
Tel. 0-7522-3240-2
Tel. 0-7522-3243
Fax. 0-7522-3244

รหัสรายการ CDP, CDN

QDP, QDN

XDP, XDN

CWD, CWN, CWC

XWD, XWN, XWC

ATS

TR

ฝากเงินสด

ฝากด้วยเช็ค

ฝากเป็นเงินโอน

ถอนเงินสด

ถอนเป็นเงินโอน

รายการเข้า/ตัดบัญชีอัตโนมัติ

รายการโอนเงินระหว่างบัญชีอัตโนมัติ

RTC

INT

TAX

COR

CVD, BXN

CVW, BWN

เช็คคืน

ดอกเบี้ย

ภาษี

รายการแก้ไข

ฝากย้อนวันที่

ถอนย้อนวันที่

ชื่อบัญชี

NAME

นาย นรินทร์ เก่งธนทรัพย์

(กองทุนเฟ้ระวังสุขภาพ)

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)

Thanachart Bank Public Company Limited

713 ตรัง

เลขที่บัญชี

713-6-05

THB

ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

SAVINGS ACCOUNT

04160245

4160245

15324485



AUTHORIZED SIGNATURE

04160245

2

วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.TID
1 25/06/19	TAX	-----6.63		*****71,585.73	D4400
2 18/09/19	CDP	+++++280,000.00		*****351,585.73	32928
3 10/10/19	XWD	-----300,000.00		*****51,585.73	36835
4 25/12/19	INT	+++++++97.10		*****51,682.83	D4400
5 25/12/19	TAX	-----14.56		*****51,668.27	D4400
6 27/04/20	XDP	+++++70,000.00		*****121,668.27	38123
7 25/06/20	INT	+++++++57.70		*****121,725.97	D4400
8 25/06/20	TAX	-----8.65		*****121,717.32	D4400
9 20/07/20	XWD	-----70,000.00		*****51,717.32	25744
10 25/12/20	INT	+++++++38.16		*****51,755.48	D4400
11 25/12/20	TAX	-----5.72		*****51,749.76	D4400
12 14/03/21	XDN	+++++70,000.00		*****121,749.76	SCBA
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

บริการ ATM : บริการบัตร ATM ธนาคาร ทั่วประเทศ ก่อน โอนเงิน ฝาก บริการ
ผ่านตู้ ATM ทั่วประเทศ ตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารแนบ

8

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



ใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพ

สรุปผลการตรวจสุขภาพ

หน่วยงาน โรงโม่ต่งภูทอง วันที่ 2 เมษายน 2564

ลำดับที่	HN	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	อายุ	รายการตรวจทั่วไป				สรุปความเห็นแพทย์	
					น้ำหนัก (กก.)	BMI	ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ผลการX-Ray	ผลเลือด,ค่าความดันโลหิต,BMI
1	102894		3 3409 00207 93 2		67	24.911	113/73	72	ปกติ	มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ
2	81178		3 2001 00794 43 5		67	23.739	** 140/87	126	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน
3	114413		3 7109 00006 92 5		67	22.386	118/58	88	ปกติ	มีค่าน้ำตาลและค่าไขมันในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ , 1ปี ตรวจค่าไขมันซ้ำ
4	114412		3 9207 00058 06 7		110	* 38.062	** 139/82	98	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน /มีภาวะอ้วน
5	64818		2 9205 00008 30 1		65	21.224	108/75	62	ปกติ	ผลการตรวจปกติ
6	14523		3 9205 00217 91 9		60	19.592	120/60	78	ปกติ	ผลการตรวจปกติ
7	82262		3 8014 00177 38 1		69	23.055	** 140/80	78	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน
8	102851		1 9203 00059 32 9		104	* 34.351	** 152/110	102	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน/มีภาวะอ้วน มีค่าไขมันในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 1ปี ตรวจค่าไขมันซ้ำ
9	114408		1 9098 00060 12 0		59	19.943	114/79	78	ปกติ	มีค่าน้ำตาลและค่าไขมันในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ , 1ปี ตรวจค่าไขมันซ้ำ
10	85915		3 9201 00109 09 4		75	24.49	120/70	88	ปกติ	มีค่าน้ำตาลในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ
11	57859		3 9202 00023 85 0		67	24.024	114/71	78	ปกติ	มีค่าน้ำตาลและค่าไขมันในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ , 1ปี ตรวจค่าไขมันซ้ำ
12	114409		3 9201 00703 90 5		55	17.959	120/70	88	ปกติ	ผลการตรวจปกติ
13	83719		3 9499 00228 02 9		95	* 32.872	** 140/90	88	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน/มีภาวะอ้วน
14	28248		3 9202 00030 62 7		69	25.344	** 170/90	88	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน มีค่าน้ำตาลในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ
15	73323		1 6408 00038 94 3		60	22.583	99/63	86	ปกติ	ผลการตรวจปกติ
16	114410		1 9203 00142 56 1		50	20.029	115/81	98	ปกติ	มีค่าไขมันในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 1ปี ตรวจค่าไขมันซ้ำ
17	82263		1 9599 00097 87 4		64	27.701	** 160/100	78	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน มีค่าน้ำตาลในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ
18	103667		1 9299 00387 80 5		70	24.221	** 140/80	78	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน
19	114411		1 9207 00066 01 2		68	22.204	** 180/110	88	ปกติ	มีค่าความดันโลหิตสูง ติดตามวัดซ้ำที่รพ.สต.หรือรพ.ใกล้บ้าน
20	107202		1 3421 00014 61 2		50	19.531	120/60	84	ปกติ	มีภาวะซีด แนะนำกลับมารพ.พบแพทย์ เพื่อวางแผนการรักษา



ใบแจ้งผลการตรวจสุขภาพ

สรุปผลการตรวจสุขภาพ

หน่วยงาน โรงโม่ต้งภูทอง วันที่ 2 เมษายน 2564

ลำดับที่	HN	ชื่อ-สกุล	เลขประจำตัวประชาชน	อายุ	รายการตรวจทั่วไป				สรุปความเห็นแพทย์	
					น้ำหนัก (กก.)	BMI	ความดันโลหิต (มม.ปรอท)	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ผลการX-Ray	ผลเลือด,ค่าความดันโลหิต,BMI
21	112266		3 9204 00151 85 1		58	21.304	128/65	78	ปกติ	มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำควรพบแพทย์ เพื่อวางแผนการรักษา มีค่าน้ำตาลในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 6 เดือน เดือนตรวจวัดระดับน้ำตาลซ้ำ
22	48461		3 8011 00109 05 3		69	27.993	116/71	86	ปกติ	มีค่าไขมันในเลือดสูง แนะนำคุมอาหาร ออกกำลังกาย 1ปี ตรวจค่าไขมันซ้ำ

หมายเหตุ

* ค่า BMI (ดัชนีมวลกาย Body Mass Index : BMI) เป็นเครื่องมือคัดกรองเพื่อระบุผู้ที่มีน้ำหนักเกิน หรือภาวะอ้วนและผู้ที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในผู้ใหญ่ที่อายุ 20 ปีขึ้นไป

คำนวณจาก ค่าของน้ำหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัม หารด้วยส่วนสูงหน่วยเป็นเมตร ยกกำลัง 2 และแสดงในหน่วย กก./ม²

โดยสามารถแปลผลค่า BMI ได้ดังนี้

ค่า BMI < 18.5 แสดงถึง อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อยหรือผอม

ค่า BMI 18.5 – 22.90 แสดงถึง อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ค่า BMI 23 – 24.90 แสดงถึง น้ำหนักเกิน

ค่า BMI 25 – 29.90 แสดงถึง โรคอ้วนระดับที่ 1

ค่า BMI 30 ขึ้นไป แสดงถึง โรคอ้วนระดับที่ 2

ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายสูง และถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน ก็อาจทำให้เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพมากมาย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ระดับโคเลสเตอรอลและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี โรคข้อเข่าเสื่อม ภาวะการหยุดหายใจขณะหลับหรือปัญหาในการหายใจ และโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ

การปฏิบัติตัวของผู้ที่มีค่า BMI สูง เพื่อให้ห่างไกลโรค ดังนี้

1. เลือกการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม โดยเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ โดยเฉพาะธัญพืช ผัก และผลไม้ ไม่ควรรับประทานอาหารมื้อหลักเกินวันละ 3 มื้อ และเลือกรับประทานอาหารที่มีแคลอรีต่ำ หลีกเลี่ยงหรือลดการรับประทานอาหารมื้อหนักที่ต้องรับประทานมาก ๆ เช่น อาหารบุฟเฟต์ อาหารที่มีไขมันหรือน้ำตาลสูง ของมัน ของทอด เนื้อสัตว์ติดมัน และเลือกดื่มน้ำเปล่าหรือนมไขมันต่ำแทนน้ำหวาน น้ำอัดลม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
2. การออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายอย่างน้อย 150 – 300 นาที / สัปดาห์ ด้วยการเดิน วิ่ง เดินแอโรบิก ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ การออกกำลังกายเฉพาะส่วน อย่างการใช้เครื่องออกกำลังกาย การยกน้ำหนักหรือออกกำลังกายแบบผสมผสานกันหลายประเภท การออกกำลังกายไม่ได้จำกัดแต่เพียงในโรงยิม เพราะสามารถเปลี่ยนกิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวันให้เป็นการออกกำลังกายไปในขณะเดียวกันได้ด้วย เช่น การทำงานบ้านด้วยตัวเอง ลดการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เดินให้มากขึ้น

** ค่าความดันโลหิต ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตสูง ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคความดันโลหิต ให้ติดตามวัดความดันโลหิตและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภายใน 1 เดือน

และผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเดิมว่าเป็นโรคความดันโลหิตแล้ว ให้ติดตามพบแพทย์ตามนัด

เอกสารแนบ

9

สรุปแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ
ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังการทำเหมืองกับประทานบัตรที่ 24016/15954
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ต่งภูทองร่วมแผนผังโครงการทำเดียวกันกับนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังการทำเหมืองกับประทานบัตรที่ 24016/15954 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ต่งภูทองร่วมแผนผังโครงการทำเดียวกันกับนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 7 บ้านเขาเพดาน หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว และหมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว ระหว่างวันที่ 3-6 พฤศจิกายน 2564 โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามานะ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33547/16412 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
สีเกา	ตำบลนาเมืองเพชร	หมู่ที่ 7 บ้านเขาเพดาน	284	72
		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร	320	81
		หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว	325	82
เมืองตรัง	ตำบลนาโต๊ะหมิง	หมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว	256	64
รวม			1,185	299

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/>) 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 299 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังการทำเหมืองกับประทานบัตรที่
24016/15954

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ต่งภูทอง
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์

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 ☐ ไปสถานอนามัย
☐ 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
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ 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

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	หมู่ที่ 7 บ้านเขาพุดาน		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร		หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว		หมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว		จำนวน 299 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 72 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 81 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 82 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 64 ชุด	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	43	59.72	51	62.96	28	34.15	23	35.94	145	48.49
- หญิง	29	40.28	30	37.04	54	65.85	41	64.06	154	51.51
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	1	1.39	2	2.47	1	1.22	1	1.56	5	1.67
- 21-30 ปี	3	4.17	5	6.17	3	3.66	6	9.38	17	5.69
- 31-40 ปี	14	19.44	16	19.75	17	20.73	11	17.19	58	19.40
- 41-50 ปี	23	31.94	28	34.57	29	35.37	22	34.38	102	34.11
- 51-60 ปี	21	29.17	19	23.46	20	24.39	15	23.44	75	25.08
- มากกว่า 60 ปี	10	13.89	11	13.58	12	14.63	9	14.06	42	14.05
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	2.78	3	3.70	2	2.44	1	1.56	8	2.68
- ประถมศึกษา	21	29.17	22	27.16	25	30.49	20	31.25	88	29.43
- มัธยมศึกษา	28	38.89	32	39.51	30	36.59	29	45.31	119	39.80
- อาชีวศึกษา	6	8.33	7	8.64	9	10.98	4	6.25	26	8.70
- ปริญญาตรีขึ้นไป	15	20.83	17	20.99	16	19.51	10	15.63	58	19.40
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัว มีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	51	70.83	56	69.14	63	76.83	49	76.56	219	73.24
- มี	21	29.17	25	30.86	19	23.17	15	23.44	80	26.76

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	หมู่ที่ 7 บ้านเขาเตดาน		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร		หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว		หมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว		จำนวน 299 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 72 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 81 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 82 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 64 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	16	22.22	18	22.22	15	18.29	12	18.75	61	20.40
- ระบบทางเดินอาหาร	5	6.94	3	3.70	6	7.32	4	6.25	18	6.02
- ระบบกล้ามเนื้อ	19	26.39	23	28.40	20	24.39	17	26.56	79	26.42
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	26	36.11	29	35.80	31	37.80	21	32.81	107	35.79
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	5	6.94	7	8.64	8	9.76	8	12.50	28	9.36
- อื่นๆ (เช่น ความดัน, เบาหวาน ฯลฯ)	1	1.39	1	1.23	2	2.44	2	3.13	6	2.01
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปล่อยให้หายเอง	2	2.78	1	1.23	3	3.66	1	1.56	7	2.34
- ซื้อยากิน	12	16.67	13	16.05	15	18.29	15	23.44	55	18.39
- ไปสถานีนอนามัย	16	22.22	19	23.46	21	25.61	14	21.88	70	23.41
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	6	8.33	9	11.11	11	13.41	10	15.63	36	12.04
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	36	50.00	39	48.15	32	39.02	24	37.50	131	43.81
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	4	5.56	1	1.23	3	3.66	2	3.13	10	3.34
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	68	94.44	80	98.77	79	96.34	62	96.88	289	96.66
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	70	97.22	74	91.36	77	93.90	60	93.75	281	93.98
- น้ำไม่เพียงพอ	2	2.78	5	6.17	2	2.44	3	4.69	12	4.01
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	2	2.44	0	0.00	2	0.67
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	2	2.47	1	1.22	1	1.56	4	1.34

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	หมู่ที่ 7 บ้านเขาเตพาน		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร		หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว		หมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว		จำนวน 299 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 72 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 81 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 82 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 64 ชุด	ร้อยละ 100		
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	8	11.11	3	3.70	1	1.22	2	3.13	14	4.68
- น้ำบาดาล	20	27.78	22	27.16	25	30.49	23	35.94	90	30.10
- น้ำประปา	39	54.17	46	56.79	53	64.63	28	43.75	166	55.52
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	5	6.94	10	12.35	3	3.66	11	17.19	29	9.70
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	31	43.06	39	48.15	42	51.22	27	42.19	139	46.49
- น้ำไม่เพียงพอ	20	27.78	21	25.93	17	20.73	18	28.13	76	25.42
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	16	22.22	12	14.81	13	15.85	14	21.88	55	18.39
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	6.94	9	11.11	10	12.20	5	7.81	29	9.70
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของ โครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของ โครงการหรือไม่										
- ทราบ	70	97.22	78	96.30	80	97.56	64	100.00	292	97.66
- ไม่ทราบ	2	2.78	3	3.70	2	2.44	0	0.00	7	2.34
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี อย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	14	19.44	12	14.81	13	15.85	11	17.19	50	16.72
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	21	29.17	23	28.40	18	21.95	16	25.00	78	26.09
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	2	2.78	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.67
- ไม่แสดงความคิดเห็น	35	48.61	46	56.79	51	62.20	37	57.81	169	56.52
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	หมู่ที่ 7 บ้านเขาเตพาน		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร		หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว		หมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว		จำนวน 299 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 72 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 81 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 82 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 64 ชุด	ร้อยละ 100		
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	29	40.28	33	40.74	38	46.34	30	46.88	130	43.48
- เสียงดังรบกวน	22	30.56	19	23.46	23	28.05	14	21.88	78	26.09
- แร่สั่นสะเทือน	17	23.61	27	33.33	20	24.39	19	29.69	83	27.76
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรติดขัด	4	5.56	2	2.47	1	1.22	1	1.56	8	2.68
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- มี	39	54.17	42	51.85	45	54.88	38	59.38	164	54.85
- ไม่มี	33	45.83	39	48.15	37	45.12	26	40.63	135	45.15
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
4.2.1 ฝุ่นละออง										
การจราจร										
- น้อย	31	43.06	18	22.22	23	28.05	22	34.38	94	31.44
- ปานกลาง	36	50.00	61	75.31	56	68.29	39	60.94	192	64.21
- มาก	5	6.94	2	2.47	3	3.66	3	4.69	13	4.35
กิจกรรมของเหมือง										
- น้อย	30	41.67	32	39.51	29	35.37	24	37.50	115	38.46
- ปานกลาง	38	52.78	43	53.09	49	59.76	37	57.81	167	55.85
- มาก	4	5.56	6	7.41	4	4.88	3	4.69	17	5.69
กิจกรรมของชุมชน										
- น้อย	37	51.39	44	54.32	40	48.78	35	54.69	156	52.17
- ปานกลาง	31	43.06	29	35.80	33	40.24	27	42.19	120	40.13
- มาก	4	5.56	8	9.88	9	10.98	2	3.13	23	7.69

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	หมู่ที่ 7 บ้านเขาเตพาน		หมู่ที่ 1 บ้านห้วยไทร		หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว		หมู่ที่ 6 บ้านควนสระแก้ว		จำนวน 299 ชุด	ร้อยละ 100
	จำนวน 72 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 81 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 82 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 64 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.2 เสี่ยงตั้งรบกวน										
การจราจร										
- น้อย	37	51.39	58	71.60	72	87.80	34	53.13	201	67.22
- ปานกลาง	27	37.50	20	24.69	8	9.76	27	42.19	82	27.42
- มาก	8	11.11	3	3.70	2	2.44	3	4.69	16	5.35
กิจกรรมของเหมือง										
- น้อย	31	43.06	22	27.16	18	21.95	29	45.31	100	33.44
- ปานกลาง	36	50.00	56	69.14	59	71.95	33	51.56	184	61.54
- มาก	5	6.94	3	3.70	5	6.10	2	3.13	15	5.02
กิจกรรมของชุมชน										
- น้อย	39	54.17	62	76.54	53	64.63	34	53.13	188	62.88
- ปานกลาง	31	43.06	17	20.99	26	31.71	26	40.63	100	33.44
- มาก	2	2.78	2	2.47	3	3.66	4	6.25	11	3.68
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน										
การจราจร										
- น้อย	27	37.50	31	38.27	29	35.37	24	37.50	111	37.12
- ปานกลาง	39	54.17	42	51.85	48	58.54	33	51.56	162	54.18
- มาก	6	8.33	8	9.88	5	6.10	7	10.94	26	8.70
กิจกรรมของเหมือง										
- น้อย	29	40.28	24	29.63	23	28.05	27	42.19	103	34.45
- ปานกลาง	37	51.39	49	60.49	52	63.41	33	51.56	171	57.19
- มาก	6	8.33	8	9.88	7	8.54	4	6.25	25	8.36
กิจกรรมของชุมชน										
- น้อย	40	55.56	61	75.31	48	58.54	54	84.38	203	67.89
- ปานกลาง	28	38.89	18	22.22	27	32.93	8	12.50	81	27.09
- มาก	4	5.56	2	2.47	7	8.54	2	3.13	15	5.02
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่										
- เห็นด้วย	33	45.83	34	41.98	30	36.59	26	40.63	123	41.14
- ไม่เห็นด้วย	39	54.17	47	58.02	52	63.41	38	59.38	176	58.86

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.51 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 48.49 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 34.11 รองลงมา มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.08 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 19.40 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 14.04 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 5.69 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 1.67 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 39.80 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.43 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 19.40 ระดับอาชีวศึกษา (ปวช., ปวส.) ร้อยละ 8.70 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 2.68 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 299	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	145	48.49
- หญิง	154	51.51
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	5	1.67
- 21-30 ปี	17	5.69
- 31-40 ปี	58	19.40
- 41-50 ปี	102	34.11
- 51-60 ปี	75	25.08
- มากกว่า 60 ปี	42	14.05
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	2.68
- ประถมศึกษา	88	29.43
- มัธยมศึกษา	119	39.80
- อาชีวศึกษา	26	8.70
- ปริญญาตรีขึ้นไป	58	19.40

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 73.24 และมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 26.76 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 35.79 รองลงมาคือ โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 26.42 โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 20.40 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 9.36 โรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 6.02 และการเจ็บป่วยอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 2.01 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 43.81 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 23.41 ซื้อมากินเอง ร้อยละ 18.39 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 12.04 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 2.34

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 96.66 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 3.34 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 93.98 และพบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.01 ปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 1.34 และปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 0.67 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ร้อยละ 55.52 รองลงมาคือ การใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 30.10 ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 9.70 และมีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 4.68 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 46.49 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 25.42 รองลงมาคือปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 18.39 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 9.70 สรุปผลการสำรวจข้อมูลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 299	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- มี	219	73.24
- ไม่มี	80	26.76
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	61	20.40
- ระบบทางเดินอาหาร	18	6.02
- ระบบกล้ามเนื้อ	79	26.42
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	107	35.79
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	28	9.36
- อื่นๆ (เช่น ความดัน, เบาหวาน ฯลฯ)	6	2.01
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	7	2.34
- ซื้อยากิน	55	18.39
- ไปสถานอนามัย	70	23.41
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	36	12.04
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	131	43.81
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	10	3.34
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	289	96.66
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	281	93.98
- น้ำไม่เพียงพอ	12	4.01
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	2	0.67
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	1.34
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	14	4.68
- น้ำบาดาล	90	30.10
- น้ำประปา	166	55.52
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	29	9.70
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	139	46.49
- น้ำไม่เพียงพอ	76	25.42
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	55	18.39
- น้ำมีสี/กลิ่น	29	9.70

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 97.66 ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 56.52 ซึ่งการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี ส่วนใหญ่ในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 26.09 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 16.72 และระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 0.67 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 43.48 รองลงมาคือ แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 27.76 เสียงดังรบกวน ร้อยละ 26.09 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 2.68 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 299	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	292	97.66
- ไม่ทราบ	7	2.34
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	50	16.72
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	78	26.09
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	2	0.67
- ไม่แสดงความคิดเห็น	169	56.52
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	130	43.48
- เสียงดังรบกวน	78	26.09
- แร่สั่นสะเทือน	83	27.76
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	8	2.68
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 54.85 และได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 45.15 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 64.21 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 31.44 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 4.35 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 55.85 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 38.46 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.69 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 52.17 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 40.13 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.69

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 67.22 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 27.42 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.35 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 61.54 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 33.44 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.02 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 62.88 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 33.44 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 3.68

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 54.18 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 37.12 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.70 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 57.19 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 34.45 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.36 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 67.89 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 27.09 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.02

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 58.86 และสำหรับประชาชนที่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 41.14 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 299	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	164	54.85
- มี	135	45.15
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	94	31.44
- ปานกลาง	192	64.21
- มาก	13	4.35
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	115	38.46
- ปานกลาง	167	55.85
- มาก	17	5.69
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	156	52.17
- ปานกลาง	120	40.13
- มาก	23	7.69
2.2 เสียงดัง		
การจราจร		
- น้อย	201	67.22
- ปานกลาง	82	27.42
- มาก	16	5.35
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	100	33.44
- ปานกลาง	184	61.54
- มาก	15	5.02
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	188	62.88
- ปานกลาง	100	33.44
- มาก	11	3.68
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	111	37.12
- ปานกลาง	162	54.18
- มาก	26	8.70
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	103	34.45
- ปานกลาง	171	57.19
- มาก	25	8.36
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	203	67.89
- ปานกลาง	81	27.09
- มาก	15	5.02
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	123	41.14
- ไม่เห็นด้วย	176	58.86

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. ให้ชะลอความเร็วรถบรรทุกในบริเวณชุมชน และขับรถบรรทุกเข้า-ออกให้เป็นเวลา
2. ให้ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกขนส่งแร่ทุกครั้ง

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ต่งกูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดดง

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ)
(UTM 47N 549775 E, 838302 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 7 April 2022

Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	0.330
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	
PM-10	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ต่งกูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกกา จังหวัดดublin

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : บ้านเขาเพดาน (รพ.สต.บ้านเขาเพดาน)
(UTM 47N 548625 E, 838702 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 7 April 2022

Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	0.330
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.021	
PM-10	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตังกูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลิเกา จังหวัดตรัง

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : บ้านทุ่งหวาย (UTM 47N 549397 E, 836941 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 7 April 2022

Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
PM-10	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ผุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ
(UTM 47N 549337 E, 837562 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 7 April 2022

Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.069	0.330
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.051	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.083	
PM-10	03-04/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.033	0.120
	04-05/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	
	05-06/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.038	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรึงภูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลี้เกา จังหวัดตรัง

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : บ้านห้างต่อ (บ้านหนองห้างต่อ)
(UTM 47N 549775 E, 838302 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 7 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2022		4-5 April 2022		5-6 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	53.1	82.3	54.2	77.3	51.9	77.8
13.00-14.00	54.2	76.2	52.0	73.3	53.8	79.5
14.00-15.00	54.0	77.1	52.2	73.0	53.8	83.0
15.00-16.00	66.2	98.4	51.3	77.7	52.6	70.2
16.00-17.00	52.1	76.9	52.8	72.9	56.9	82.1
17.00-18.00	52.4	70.5	63.4	75.9	57.9	77.2
18.00-19.00	58.0	70.5	56.5	68.9	58.0	68.7
19.00-20.00	61.5	64.5	56.0	62.3	61.0	65.8
20.00-21.00	61.4	82.0	55.4	68.4	60.1	64.4
21.00-22.00	57.6	62.8	54.6	59.9	59.8	63.6
22.00-23.00	54.9	59.0	59.3	65.4	55.4	61.4
23.00-00.00	56.1	61.2	53.3	60.0	54.2	64.9
00.00-01.00	54.1	65.9	53.7	64.4	53.2	59.4
01.00-02.00	55.2	65.2	55.9	68.0	53.4	62.9
02.00-03.00	53.4	63.6	59.3	66.3	56.4	66.3
03.00-04.00	54.5	65.3	57.8	66.6	56.1	65.8
04.00-05.00	54.9	67.3	59.3	67.6	57.3	68.3
05.00-06.00	59.1	68.1	63.0	75.6	59.3	79.0
06.00-07.00	60.3	77.6	62.0	79.4	58.5	76.7
07.00-08.00	59.5	76.4	55.8	74.2	55.9	74.8
08.00-09.00	53.2	70.3	53.5	75.8	55.2	75.0
09.00-10.00	54.0	76.6	53.4	71.8	52.0	70.1
10.00-11.00	54.9	75.4	53.7	77.6	54.6	66.9
11.00-12.00	54.1	77.1	52.2	73.0	53.3	68.5
Average 24 hrs.	58.0	-	57.5	-	56.7	-
Maximum	-	98.4	-	79.4	-	83.0
Standard Dev.	7.8	11.5	7.8	11.5	7.8	11.5

Note : 1)

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่ต่งโรงทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลือเสาะ จังหวัดตรัง Report No. : M650121
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-6 April 2022
Station : บ้านเขาพาดาน (รพ.สต.บ้านเขาพาดาน) Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 47N 548625 E, 838702 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 7 April 2022
Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2022		4-5 April 2022		5-6 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	49.5	77.4	47.6	65.7	48.6	71.6
12.00-13.00	48.8	72.7	47.0	74.4	47.9	73.6
13.00-14.00	47.6	71.7	47.2	71.0	47.4	71.4
14.00-15.00	57.4	90.4	47.8	67.2	52.6	78.8
15.00-16.00	49.4	79.3	53.0	82.2	51.2	80.8
16.00-17.00	49.4	82.2	52.9	76.4	51.2	79.3
17.00-18.00	48.2	73.0	56.7	77.6	52.5	75.3
18.00-19.00	52.1	78.1	49.2	68.9	50.7	73.5
19.00-20.00	50.9	66.0	49.5	57.5	50.2	61.8
20.00-21.00	50.5	68.0	50.5	57.9	50.5	63.0
21.00-22.00	48.2	55.3	51.1	74.0	49.7	64.7
22.00-23.00	48.7	64.3	51.9	58.7	50.3	61.5
23.00-00.00	48.5	62.0	50.1	54.8	49.3	58.4
00.00-01.00	48.2	52.9	48.5	64.4	48.4	58.7
01.00-02.00	48.3	60.9	49.5	67.1	48.9	64.0
02.00-03.00	49.5	63.9	53.3	65.7	51.4	64.8
03.00-04.00	51.0	67.0	56.5	78.8	53.8	72.9
04.00-05.00	54.1	71.1	67.6	77.7	60.9	74.4
05.00-06.00	59.6	86.8	63.8	84.7	61.7	85.8
06.00-07.00	61.3	75.5	54.9	75.6	58.1	75.6
07.00-08.00	52.7	85.0	59.3	87.1	56.0	86.1
08.00-09.00	50.2	74.6	48.6	69.1	49.4	71.9
09.00-10.00	51.6	82.9	51.2	69.2	51.4	76.1
10.00-11.00	48.6	69.2	55.3	78.2	52.0	73.7
Average 24 hrs.	53.2	-	57.1	-	54.0	-
Maximum	-	90.4	-	87.1	-	86.1
Station						115.0

Note : 1) ประเมิน

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตรังภูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายนรินทร์ เก่งอนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลือเกา จังหวัดตรัง

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : บ้านทุ่งทวย (UTM 47N 549397 E, 836941 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 7 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2022		4-5 April 2022		5-6 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	51.9	79.7	53.1	74.1	50.4	69.8
13.00-14.00	52.1	79.9	51.5	80.2	52.5	76.9
14.00-15.00	51.4	82.7	52.9	82.0	51.8	80.1
15.00-16.00	56.6	84.9	50.2	76.6	52.2	82.4
16.00-17.00	58.0	82.2	53.0	80.4	53.4	80.8
17.00-18.00	57.3	83.1	54.0	73.6	55.5	81.3
18.00-19.00	59.4	85.0	53.6	80.2	55.7	78.4
19.00-20.00	57.4	86.6	55.7	81.7	56.5	82.6
20.00-21.00	53.8	79.2	53.2	77.8	56.6	84.2
21.00-22.00	54.3	73.3	51.3	70.3	53.5	78.5
22.00-23.00	51.2	59.9	51.2	70.1	52.8	71.8
23.00-00.00	47.5	59.1	49.7	58.1	51.2	65.0
00.00-01.00	48.1	63.5	47.9	59.3	48.6	58.6
01.00-02.00	50.3	72.3	48.1	65.3	48.0	61.4
02.00-03.00	52.1	56.0	48.3	64.1	49.2	68.8
03.00-04.00	53.0	71.7	49.9	56.3	50.2	60.1
04.00-05.00	54.3	73.7	50.6	67.5	51.5	64.0
05.00-06.00	55.9	73.2	51.1	67.1	52.5	70.6
06.00-07.00	57.7	87.9	53.5	71.8	53.5	70.2
07.00-08.00	57.1	79.6	55.5	82.9	55.6	79.9
08.00-09.00	55.5	81.5	55.1	79.1	56.3	81.3
09.00-10.00	52.6	77.3	53.9	76.8	55.3	80.3
10.00-11.00	55.3	85.8	50.8	74.9	53.3	77.1
11.00-12.00	53.7	81.5	52.7	77.4	53.1	80.4
Average 24 hrs.	55.0	-	52.5	-	53.5	-
Maximum	-	87.9	-	82.9	-	84.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประสิทธิภาพ

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลือเกา จังหวัดตรัง

Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 3-6 April 2022

Station : สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ
(UTM 47N 549337 E, 837562 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 7 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	3-4 April 2022		4-5 April 2022		5-6 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	54.8	78.6	62.9	87.1	55.0	64.6
12.00-13.00	68.4	91.4	56.7	88.5	54.6	89.1
13.00-14.00	65.4	80.8	58.8	88.9	56.5	80.6
14.00-15.00	59.6	89.8	58.9	90.0	56.0	84.3
15.00-16.00	65.1	104.0	57.5	85.1	54.1	77.4
16.00-17.00	61.4	81.7	62.8	82.9	59.0	90.0
17.00-18.00	59.5	83.5	69.5	87.2	59.0	83.6
18.00-19.00	59.4	87.7	61.2	81.5	55.2	75.0
19.00-20.00	54.8	80.7	56.8	78.9	50.5	74.8
20.00-21.00	57.2	82.6	55.9	75.0	51.9	81.4
21.00-22.00	54.9	82.2	62.6	88.3	51.8	71.6
22.00-23.00	55.1	82.8	49.1	57.7	51.4	77.3
23.00-00.00	54.6	74.8	48.4	52.8	50.5	58.0
00.00-01.00	53.1	62.3	47.5	57.9	48.5	60.3
01.00-02.00	56.0	61.9	47.6	54.4	47.2	69.7
02.00-03.00	52.1	61.5	48.0	58.0	52.4	79.6
03.00-04.00	53.8	61.8	49.3	61.1	48.8	64.2
04.00-05.00	53.1	61.8	52.6	62.5	50.6	65.2
05.00-06.00	49.3	64.4	54.3	81.6	53.3	65.4
06.00-07.00	58.2	87.3	68.6	99.0	65.1	90.7
07.00-08.00	65.2	92.1	57.6	86.0	68.5	99.2
08.00-09.00	58.9	90.9	57.3	86.7	57.8	80.2
09.00-10.00	65.1	87.5	56.2	88.3	60.9	92.1
10.00-11.00	57.0	84.8	59.5	87.6	55.9	86.5
Average 24 hrs.	60.9	-	60.9	-	58.6	-
Maximum	-	104.0	-	99.0	-	99.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ต่งกูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอลำลูกเกด จังหวัดดัตริ่ง Report No. : M650121
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 4 April 2022
Station : บ้านเขาเพดาน (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตก) (UTM 47N 548625 E, 838702 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 7 April 2022
Report Date : 18 April 2022

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

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ต่งกูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง Report No. : M650121
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 4 April 2022
Station : บ้านห้างต่อ (หลังที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออก) (UTM 47N 549775 E, 838302 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 7 April 2022
Report Date : 18 April 2022

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

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

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ต่งรุททอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีดา จังหวัดศรีสะเกษ

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบอนก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
(UTM 47N 549297 E, 838291 N.)

Report No. : M650121

Sampling Date : 6 April 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 7 April 2022

Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.15	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	167	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	146	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	10	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	4.5	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.27	-
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 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบ

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเลา จังหวัดตรัง Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 6 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบอนหลังผ่านพื้นที่โครงการ Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47N 549530 E, 836830 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 7 April 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.12	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	11.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	122	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	94	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	5.5	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	5.4	-
Total 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 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ต่งรุททอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 6 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน "บ" Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47N 549410 E, 837946 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 7 April 2022

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 18 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	**	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	**	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	**	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	**	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	**	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	**	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบ

** น้ำแห้ง ไม่สาม

....

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงไม้ตั้งภูทอง ร่วมแผนผังเดียวกันกับ นายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33383/16180 ร่วมแผนผังเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 24016/15954

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาเมืองเพชร อำเภอสีเกา จังหวัดตรัง Report No. : M650121

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 6 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอน "บ2" Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47N 549489 E, 837443 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 7 April 2022

Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 7-18 April 2022

Report Date : 18 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.10	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)	130	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	108	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	5.9	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

เอกสารแนบ

11

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: January 18, 2022	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch		Pa: 754.4 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A	Calibrator S/N: 2262	

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4230	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0100	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9040	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8600	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7120	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
1.0018	0.7040	1.4185	0.9958	0.6998	0.8829
0.9976	0.9877	2.0061	0.9915	0.9817	1.2486
0.9954	1.1012	2.2429	0.9894	1.0945	1.3959
0.9944	1.1562	2.3524	0.9883	1.1492	1.4641
0.9890	1.3891	2.8371	0.9830	1.3807	1.7657
QSTD	m=	2.06996	QA	m=	1.29618
	b=	-0.03860		b=	-0.02402
	r=	1.00000		r=	1.00000

Calculations

Vstd= $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va= $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd= $Vstd/\Delta Time$	Qa= $Va/\Delta Time$

For subsequent flow rate calculations:

$Qstd = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	$Qa = 1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$
--	---

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-1

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial Number : 140209

ID. Number : SLM-NO-9

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 13 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 13 Jan 2023

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 14 Jan 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :



Calibration Officer

Approved by :



Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP.19/1063	15 Oct 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select F

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

– End of Certificate –

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:



Date of Calibration: 2022-03-24
Date of issue: 2022-03-25
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 2.2 %RH

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 0.1	± 0.75

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 110dB	999.42	0.06	± 0.1	± 2.0

3. Total distortion

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
110.0	0.80	± 0.3	± 4.0

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Calibrated By

(

Date of calibration : 2022-03-24

Date of issue : 2022-03-25



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 4

Customer :

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. :

SPR22010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (*) Without () After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (+)
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01211857	Planned Maintenance	Contract	19/03/2564 7:30 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Hiransuk, Duang	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	

Work Description		
Preventive maintenance Avio200 Cleaning all instrument Cleaning torch, injector, Spray chamber, Neb Replace O-ring and PM Kit Alignment torch Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
07/05/2021	07/05/2021	
07/05/2021	07/05/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	07/05/2021	6.5
SV000002	Service Travel	07/05/2021	2

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>		

Terms & Conditions
<p>Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.</p> <p>Special Terms and Conditions: This is not an invoice.</p> <p>Taxes will be applied to your invoice if applicable.</p>

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

Customer :		Date Tested:	May 7, 2021
Address :		Recommendation Recertification	
		Period	6 Months
		Recertification Due:	November 8, 2021
		Date Last Certified:	November 10, 2020
User Name:		Visit Number:	1 of 2
Phone:		PerkinElmer Phone:	02-719-6420 ext 206
E - Mail :	PerkinElmer Fax:	02-318-5597	

CONFIGURATION TESTED		
MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
Avio 200	079S18071903	Syngistix for ICP 3.0
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
IPV Method		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
Multielement Standard	N069-1579	May 30,2022
Instrument Cal. STD4	N930-0221	June 30, 2021
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
2 % HNO3		
10 % HNO3		

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL**Avio 200****SERIAL NUMBER:** 079S18071903**DATE TESTED:**May 7, 2021**1. MECHANICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

☐ OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK**2. OPTICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purgefilters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK**3. COOLING SYSTEM CHECKS**

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out the chiller every year.

☐ OK**4. PERFORMANCE CHECKS**

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

SERIAL NUMBER: 079S18071903		DATE TESTED: May 7, 2021	
PARAMETER	SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV			
As	193.696 nm	≤ 0.009 nm	0.00752 nm
Ni	231.604 nm	≤ 0.011 nm	0.00907 nm
Ni	341.476 nm	≤ 0.015 nm	0.01248 nm
Spectral Resolution : VIS			
Ba	455.403 nm	≤ 0.020 nm	0.01717 nm
Precision			
Zn	206.200 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.28 %
Mg	280.271 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.62 %
Mg	285.213 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.28 %
Ba	455.403 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.32 %
Detection Limits : Axial			
Tl	190.801 nm	3(sd)	0.72 ppb
As	193.696 nm	3(sd)	1.53 ppb
Se	196.026 nm	3(sd)	0.70
Pb	220.353 nm	3(sd)	0.32 ppb
Detection Limits : Radial			
As	193.696 nm	3(sd)	17.19 ppb
Zn	213.857 nm	3(sd)	0.18 ppb
Mn	257.610 nm	3(sd)	0.05 ppb
La	379.478 nm	3(sd)	0.05 ppb
Ba	455.403 nm	3(sd)	0.01 ppb
Ba	493.408 nm	3(sd)	0.01 ppb
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	0.33 ppb
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	0.84 ppb

**MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL****Avio 200****SERIAL NUMBER:** 079S18071903**DATE TESTED:** May 7, 2021**Remarks :**Test all pass

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets



does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Customer Service Engineer:

()

Service Engineer

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579

Description: Optima Family Multi-Element Standard

Matrix: 2% HNO₃

Lot Number: 3-56MJX1

Certification Date: NOV - - 2020

Expiration Date: MAY 30 2022

* Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	49.5 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	9.93 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.94 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

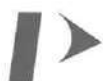
† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 2-183MJ, 2-84MJ, 2-01MJ, 2-37YJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.



Certifying Officer: _____

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221
Description: Instrument Calibration Standard 4
Matrix: 5% HNO₃
Lot Number: 51-162CRY1

Certification Date: DEC - - 2019
Expiration Date: JUN 30 2021

*** Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	101 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	50.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	101 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.7 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.8 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 1-177YJ, 4-33MKB

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to $\pm 0.5\%$ of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.



Certifying Officer: _____

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600
U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by



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 ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 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

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>	
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>	
Review of Preventive Maintenance:	
	Date: (DD-MMM-YYYY)
	Date: (DD-MMM-YYYY)

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Kanan, Chayanan	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	

Work Description		
- PM 2/2 , Clean Radial Axial Window, Torch, Chamber, O-ring and replace tubing. - Torch view alignment - Detector calibration - Wavelength Calibration ; Passed		
Start Date	End Date	Work Description
03/11/2021	03/11/2021	
03/11/2021	03/11/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	03/11/2021	6
SV000002	Service Travel	03/11/2021	2

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
		Please Date and Sign	3/11/2564 Kanan, Chayanan

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.



Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06210350
Model:	723C	Issued Date:	07 August 2021
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2110828
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer:



Environment Condition:	Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
	Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place:



Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

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

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301



Person in charge

Authorized signatory

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 SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5773	0.579	-0.0017	0.0053
	0.7193	0.721	-0.0017	0.0045
	1.0407	1.040	0.0007	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5607	0.562	-0.0013	0.0055
	0.7054	0.707	-0.0016	0.0045
	1.0199	1.020	-0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5216	0.523	-0.0014	0.0050
	0.6647	0.667	-0.0023	0.0045
	0.9589	0.960	-0.0011	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5187	0.520	-0.0013	0.0049
	0.6903	0.691	-0.0007	0.0045
	0.9958	0.995	0.0008	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5523	0.553	-0.0007	0.0048
	0.7553	0.754	0.0013	0.0045
	1.0772	1.074	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5599	0.561	-0.0011	0.0045
	0.7417	0.741	0.0007	0.0045
	1.0478	1.046	0.0018	0.0045

The End of Certificate



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 : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : PRO'S KIT
MODEL / TYPE : NT-311
SERIAL NO. : 100801173[MEC-LAB08]
CLID. NO. : 231600882
JOB CONTROL NO. : 210806072682

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 06 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021

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. Q21072682

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : PRO'S KIT
MODEL / TYPE : NT-311
SERIAL NO. : 100801173[MEC-LAB08]
DATE OF CALIBRATION : 10 August 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-11 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No.18815, Due Date 11 November 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ 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:2013)"

Certificate No. Q21072682

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (° C)	Actual Temperature (° C)	DUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty ± (° C)
25.0	24.95	25.1	-0.15	0.27

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (° C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	50.0	47	+3.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 48 of 57

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

End of Certificate

Certificate No. Q21072682

F3-011-04/01-12

page 3 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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : pH 700
SERIAL NO. : 983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372100306
JOB CONTROL NO. : 210803071302

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

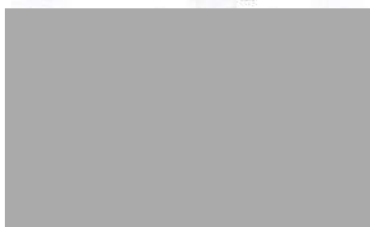
DATE OF ISSUED : 19 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021



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. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : pH 700
SERIAL NO. : 983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03.**

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, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Buffer Standard, Reagecon Product No. 1070525C.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 017747/20.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-450-D S/N. PO00036374-1-10-14.

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



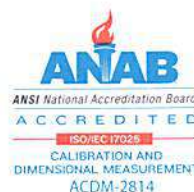
@clccalibration



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.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd.
Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

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:2013)"

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

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
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 2,3 of 57

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 46 of 57

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 4 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



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

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. : 210803071300

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021



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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION	:	05 August 2021



ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

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 :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

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:2013)"

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



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



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

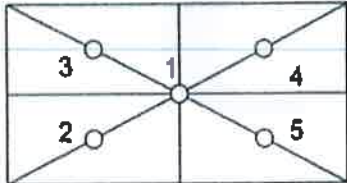
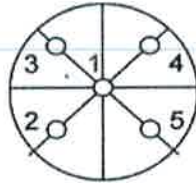
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
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	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 3 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



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 210803071299

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



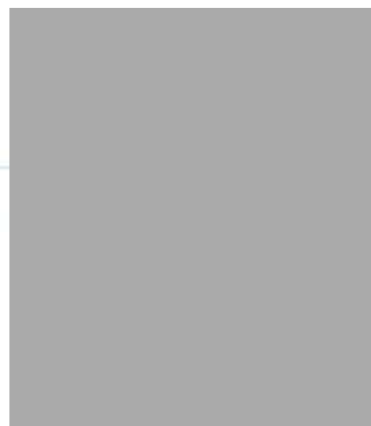
Calibration Engineer

Approved By :



Authorized Signatory

31 August 2021



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. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



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



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE : LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

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 :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

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:2013)"

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 2 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



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

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 k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>						
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	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

เอกสารแนบ 12

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED] สถานที่ตั้งเลขที่ [REDACTED]

[REDACTED] ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๒)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๓)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๔)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๕)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๖)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๗)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๘)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๙)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๑๐)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]

๑๑) นายนิพล...



๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

ชื่อห้องปฏิบัติการ
ที่อยู่

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเลขการรับรองที่

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l - pH 2.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO₃) - Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l - pH 2.0 to 10.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>(wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓