

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้าย

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๒๘๕๖



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหิน  
และแร่แอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๙ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E138/07/2562  
ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๒  
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E182/09/2562  
ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๒  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่ บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง  
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหิน และ  
แร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
ทำเหมืองชนิดแร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่  
ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓  
และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับ  
สมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้วจำนวน ๑ ฉบับ

พร้อมทั้ง...

พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประธานบอร์ดแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



**(นายสุใจ จุบลทิพย์)**

**รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน**

**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖





บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการเกษตร บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอยางใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ 10640  
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang Kaew, Bangphee, Samut Prakan 10640

โทรศัพท์ 0-2138-3658-60 โทรสาร 0-2138-3659  
Tel: 0-2138-3658-58 Fax: 0-2138-3659

ที่ E138/07/2562

1 กรกฎาคม 2562

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2562

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุฬ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๑๑ ๑๑๑๑

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

สำเนาถูกต้อง

Alan [Signature]

(นางสาวฉวีวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659  
14/21-22 Moo.15, Cascade Bangna, Bang Kaew, Bang Plee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E182/09/2562

2 กันยายน 2562

13259

15.93

ค่าแรง

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม  
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่ใยหิน และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 25/2562 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562 มีมติเลื่อนรายงานฉบับดังกล่าว โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอให้นำมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๓๑ ม.ค.

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสิริธร สอนคา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์

ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 7/2559

ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

เลขที่ 67/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่

อำเภอมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**SPM****บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด**

67/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

**SUMPUN MINING COMPANY LIMITED**

67/1 Mou 1, Tambol Watpradou, Amphur Muang Suratthani Thailand 84000

Tel. 077-284692 Fax 077-273691

**หนังสือแสดงเจตจำนง**

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 67/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 โดยนายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



นายธนา เชาวน์ปรีชา นายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ ทำเหมือง และสิ้นสุด การทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแทน - เทศบาลตำบลพุมปี	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี (เอกสารแนบท้าย)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและ	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม 

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 2/57

(นายก้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับผิดชอบแจ้งไว้ และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p>				
	<p>6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 3/57.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสาร พร้อมข้อมูลที่ เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 4/57





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมือง และกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และระยะ 20 ม. บริเวณห้วยด้วน โดยพื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 9)	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	1.2 ให้จัดสร้างคันทำนบทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกบริเวณที่ติดกับลำห้วยสาธารณประโยชน์ และทางด้านทิศตะวันตกบริเวณที่ติดกับทางรถไฟ หลักหมุดที่ 9 ไปถึง 10 กำหนดให้มีขนาดฐานกว้าง 6 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. บริเวณด้านทิศตะวันตกขนานไปตามทางรถไฟ เพื่อป้องกันหินกระเด็นออกภายนอกพื้นที่	- แนวเขตโครงการด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	1.3 ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรั้งวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และให้บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการอ้างอิงสำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่แนวเขตการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	1.4 ให้ทำการปักเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 5/57



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.5 ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมรวมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลงเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	1.6 ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	1.7 การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	1.8 แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมืองและเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า.....6/57.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.9 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครีမ်ฟ้า ครีမ်ฝน เพราะบรรยากาศในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2.2 ในการเกี่ยหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 7/57

(นายกมล มณีโชติ)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการและเส้นทางเข้า-ออกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2.5 จัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ และให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2.6 จัดแนวเส้นทางจราจรของเครื่องจักรและรถบรรทุกให้แน่นอนเพื่อจะได้ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้โดยง่าย	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2.7 ปลุกต้นไม้โตเร็วบริเวณหน้าเหมืองที่ไม่มีการผลิตแร่เพื่อเป็นแนวกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และปรับด้านทัศนียภาพ	-บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่ผลิตแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม                                            
 (นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม                                           รับรองจำนวนหน้า.....8/57.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.8 การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสเปรย์น้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง	- บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3.2 การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แก๊บไฟฟ้า ถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดจะแบ่งออกเป็น 2 Zone คือ Zone A กำหนดไว้ไม่เกิน 32 กก./จังหวะถ่วง และ Zone B กำหนดไว้ไม่เกิน 65 กก./จังหวะถ่วง ดังรูปที่ 10	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9/57





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.6 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่ หลังจากการระเบิดทุกครั้ง และจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3.7 ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิด หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3.8 ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงแต่งแร่เป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/57



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.9 ให้อุบลตันไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้งป้องกันการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองที่เว้นไว้โดยรอบให้อยู่ในสภาพธรรมชาติ เพื่อให้ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณนี้ช่วยปิดกั้นหรือลดระดับของเสียงให้ไปถึงยังชุมชนได้น้อยลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3.10 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4.1 กรณีที่ต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการปรับค่า pH ของน้ำในบ่อเหมืองทางด้านทิศใต้ด้วยวิธี Active ก่อนที่จะปล่อยลงสู่บ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ โดยตำแหน่งจุดปล่อยตามหมายเลข 1 ในรูปที่ 11 แล้วปล่อยลงสู่ห้วยบอน	- บริเวณบ่อเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	4.2 ให้อุบลรักษาและตรวจสอบคุ้ระบายน้ำที่ได้สร้างไว้แล้ว ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่ามิฉะนั้นจะยอมอยู่ตามคุ้ระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครึ่งหลังฝนตก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า.....12/57.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.3 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- บริเวณบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	4.4 ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อดักตะกอนหรือคูระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณบ่อดักตะกอนคันทำนบดิน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	5.1 เลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเปลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	5.2 ปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/57



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.3 ปรับปรุงคุณภาพความเป็นกรดของดินบริเวณพื้นที่เก็บกอง โดยอาจใช้ปูนขาวหรือแรโดไลไมต์ หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่เก็บกอง เปลือกดินและเศษหิน	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
6. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงโครงการในรัศมี 3 กม.	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
7. คมนาคม	7.1 กำหนดนำหนักบรรทุกทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งก้าขั้พนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ และ เส้นทางเข้า-ออกโครงการ ก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 4009	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 14/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 การบรรทุกระเบิดทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.4 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.5 จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที (รูปที่ 12)	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 15/57

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.6 หลีกเลี่ยงการขนส่งออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงาน หรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.7 กำหนดน้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงถนนที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งการลำเลียงแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.8 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
8. เศรษฐกิจ-สังคม	8.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนา	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม...

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม...

รับรองจำนวนหน้า 16/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 13)				
	8.2 ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...17/57...



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8.3 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้อาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจิตอาสาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	8.4 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 2) ความต้องการบุคลากร 3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม. และบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/57



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	8.5 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแทน พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแทน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	8.6 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ		- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	8.7 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ		- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 19/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบ ให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูล บริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ				
	8.8 หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความ เสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรบริเวณใกล้เคียง โครงการ และทางราชการได้ตรวจสอบ พบว่าไม่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันที่กำหนด เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่ง ของทางราชการพร้อมแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรโดยให้มีการ ชดเชยที่รวดเร็ว เหมาะสมและเป็นธรรม ให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะ ดำเนินงานต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียงใน รัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	8.9 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหลังจากเปิดดำเนิน โครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/57





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	9.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	9.2 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน รพ.สต. และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียง - รพ.สต.ในพื้นที่ (รพ.สต.บ้านพรุพี และ รพ.สต.คลองปราบ) - สำนักงานสาธารณสุข อำเภอบ้านนาสาร	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/57



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.3 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่ คนงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่องกรองฝุ่น ที่อุดหู หรือที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาป้องกันแสง และกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ เหมาะสมกับประเภทของงาน ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่าง เคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	9.4 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อน การปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	9.5 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความ ปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมี บันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงาน เจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/57



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.6 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	9.7 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 23/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	9.9 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 24/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.10 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อง หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	9.11 การปฏิบัติงานของพนักงานจะต้องเป็นไปตามกฎกระทรวง เล่มที่ 133 ตอนที่ 91 ก. ลงวันที่ 17 ตุลาคม พุทธศักราช 2559 ตามมาตรา 5 วรรคหนึ่ง ตามมาตรา 8 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2558	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
10. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	10.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 25/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	10.3 เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็ก เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-สิ้นสุดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
11. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	11.1 หลังการดำเนินการควรมีดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้แก่ชุมชนในท้องถิ่นและผู้มาเยือน เช่น การทำป้ายข้อมูลแหล่งโบราณคดี การจัดพิมพ์หนังสือ รายงาน เป็นต้น หรือการอบรมบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อเป็นอาสาสมัคร จัดตั้งในการดูแลมรดกทางศิลปวัฒนธรรมบริเวณรอบพื้นที่ประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/57

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.2 ให้ความร่วมมือในด้านต่างๆ กับหน่วยงานราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลรดกทางประวัติศาสตร์โบราณคดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	11.3 ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยเร็วที่สุด เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร		- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 27/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

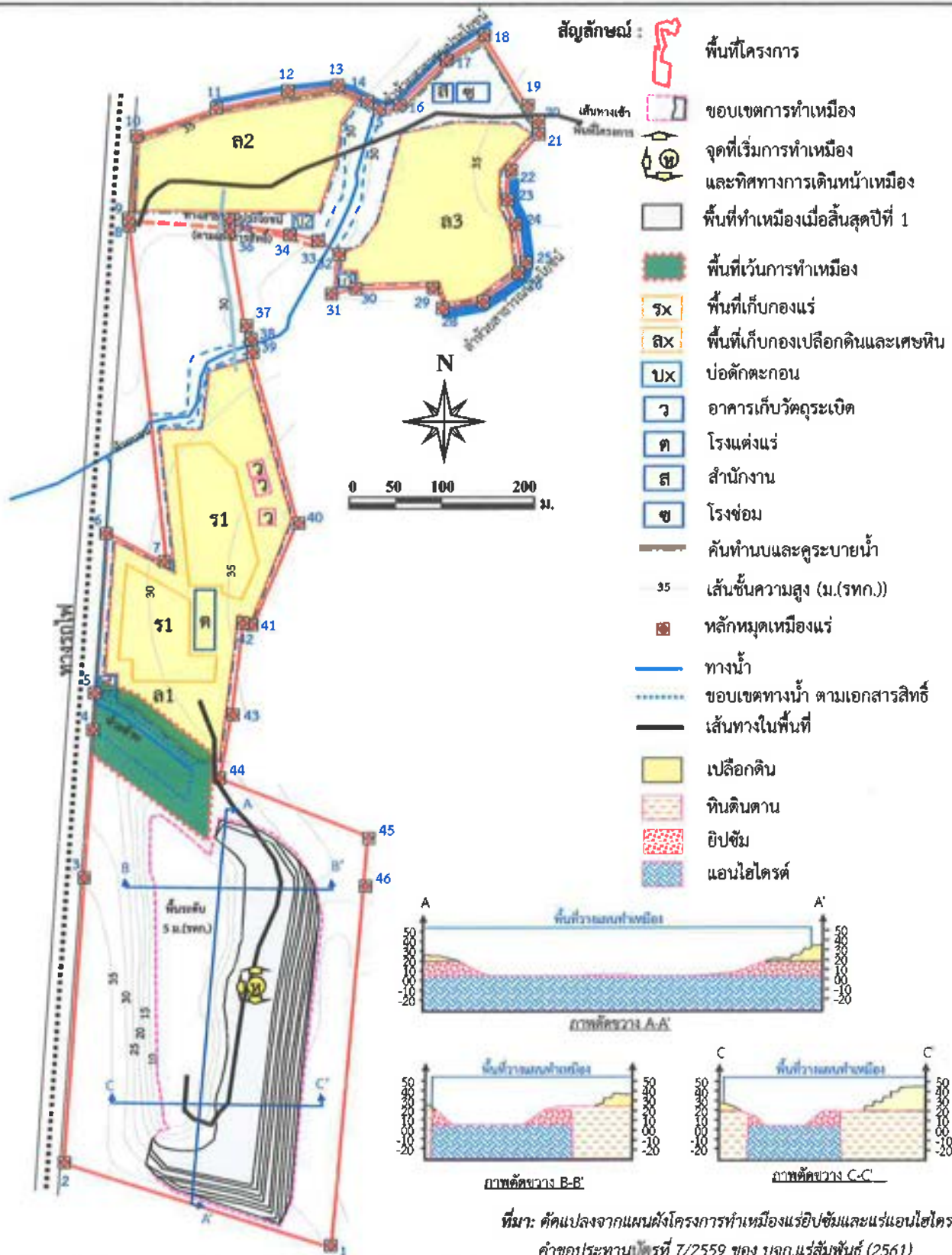
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด











รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

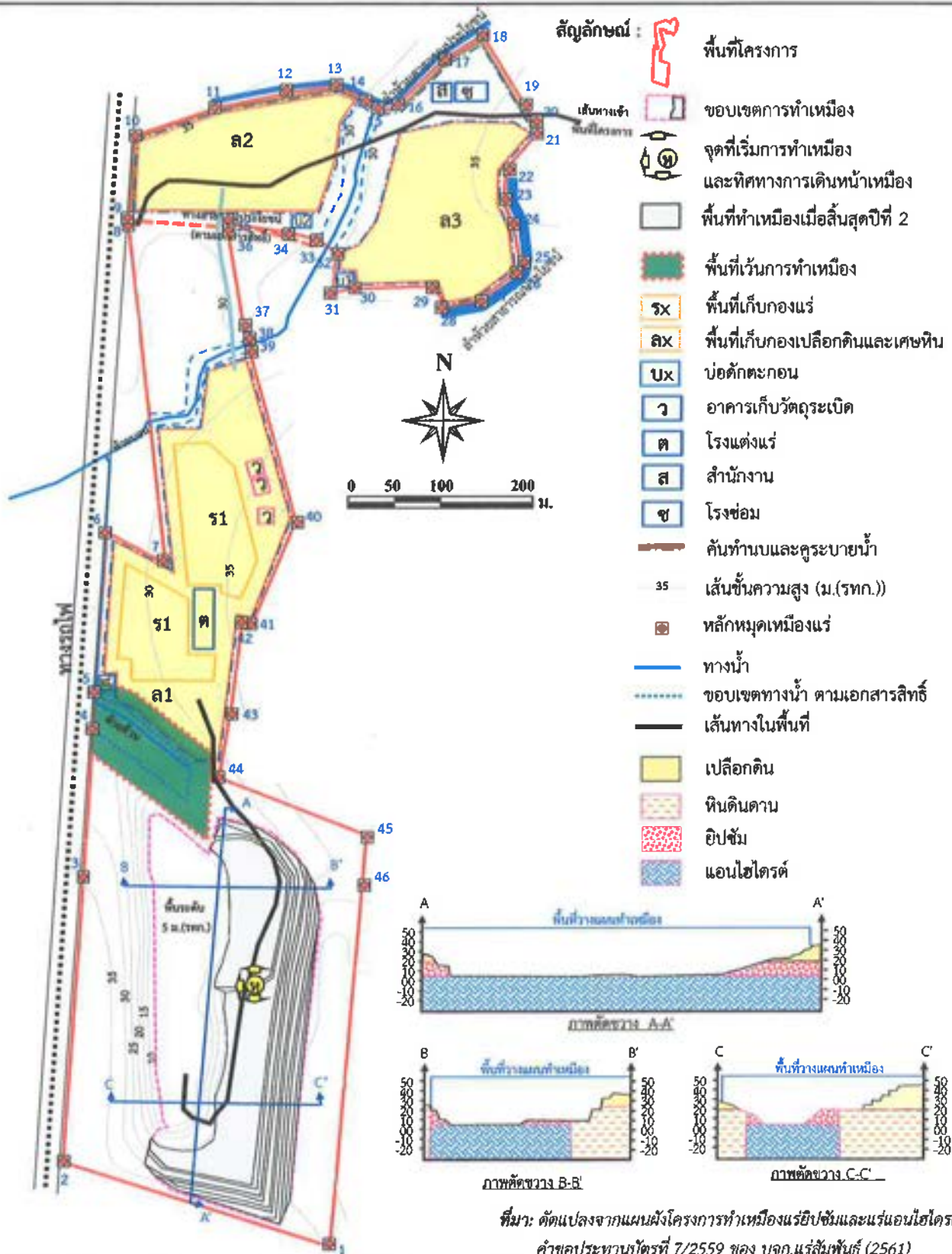
(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด)

นายกล้า มณีโชติ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 29/57

ABEN  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 2 (ปีที่ 2)

ลงนาม   
(นายธนา เชวณปรีชา และนายสุรพันธ์ เชวณปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



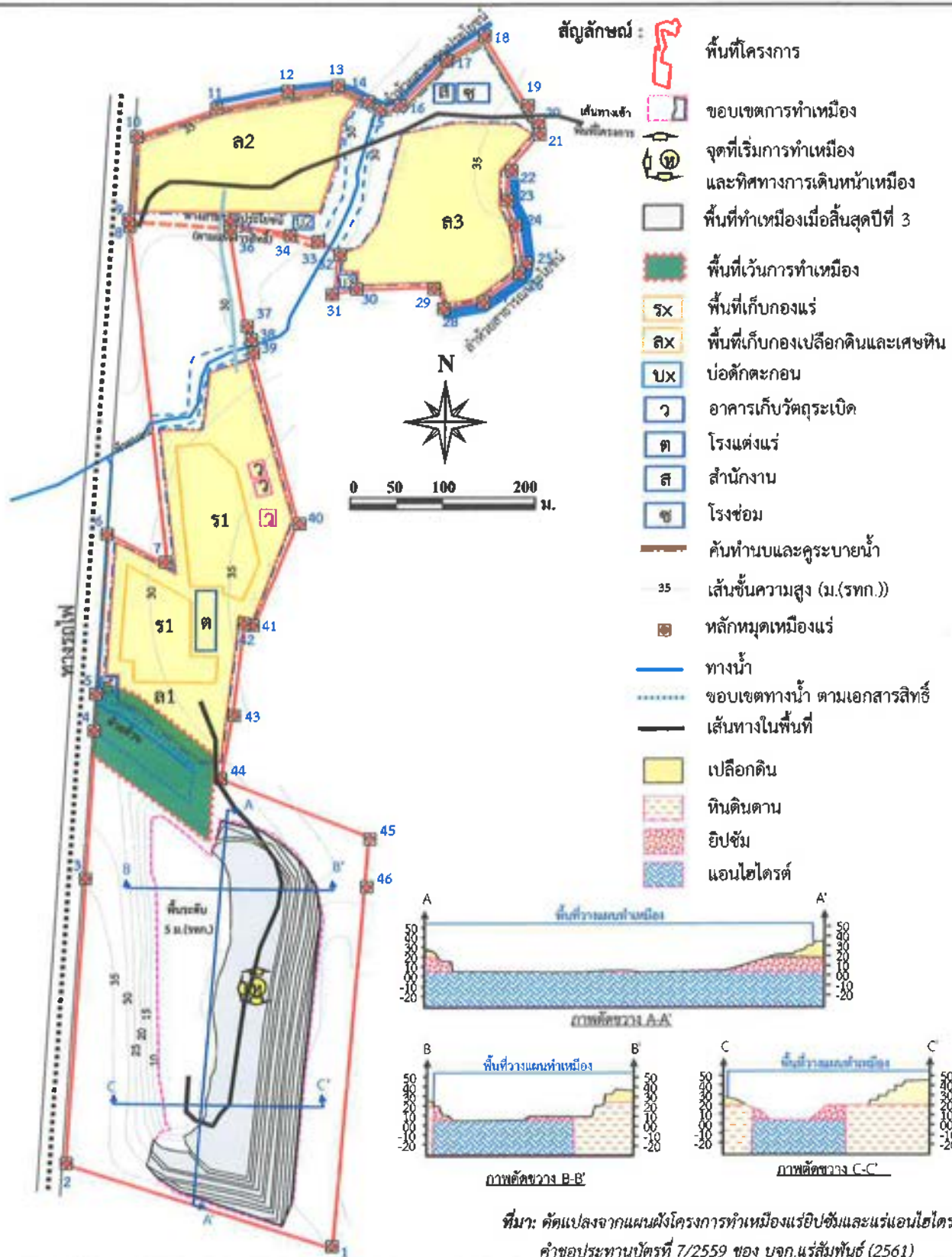
ลงนาม   
นายกเหล่า มณีโชติ

รับรองจำนวนหน้า 30/57

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ลงนาม.....  
 (นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

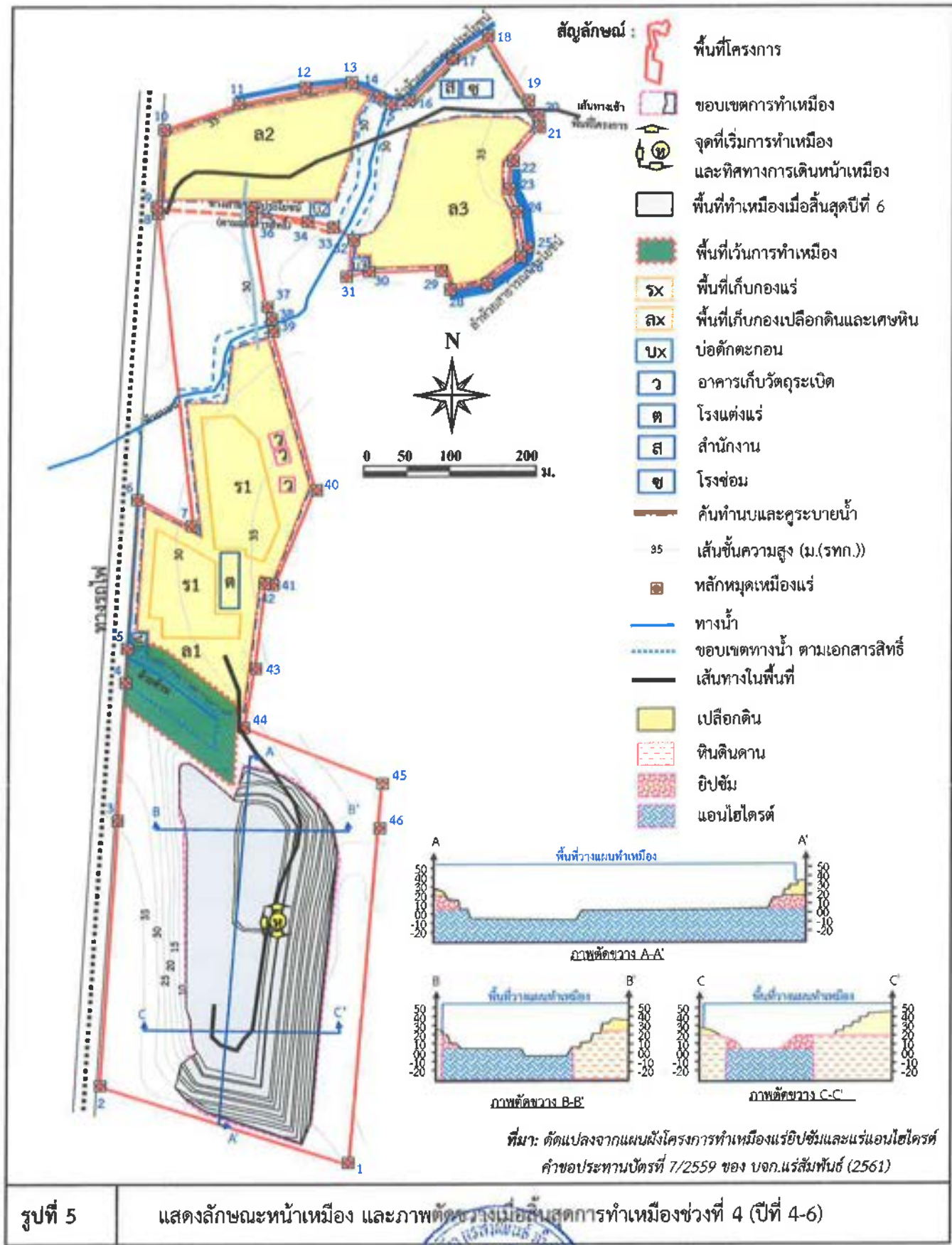



ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 31/57..

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม   
(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

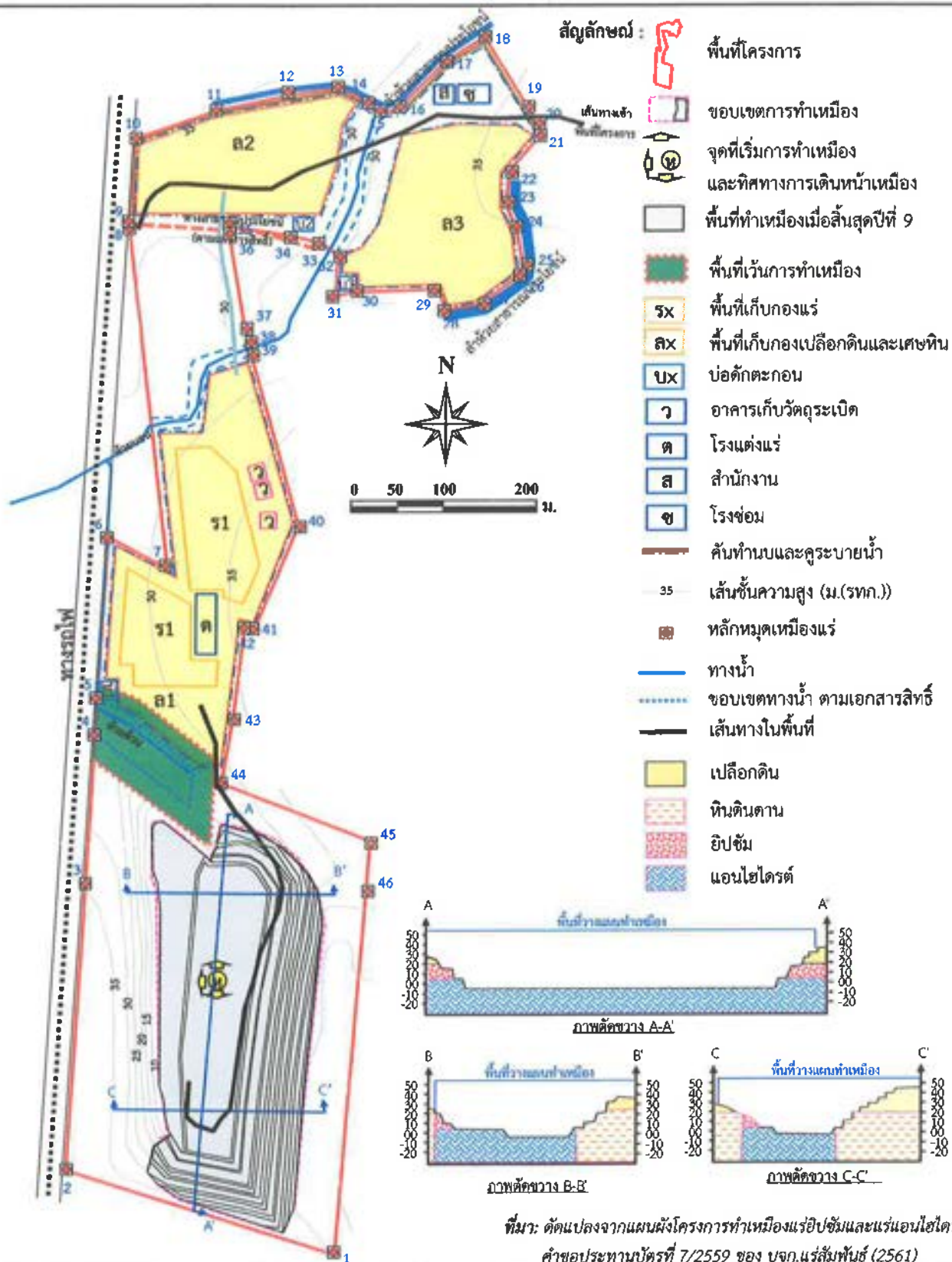


ลงนาม   
นายอภิชาติ มณีโชติ  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การตรวจสอบ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/57

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ลงนาม  
(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



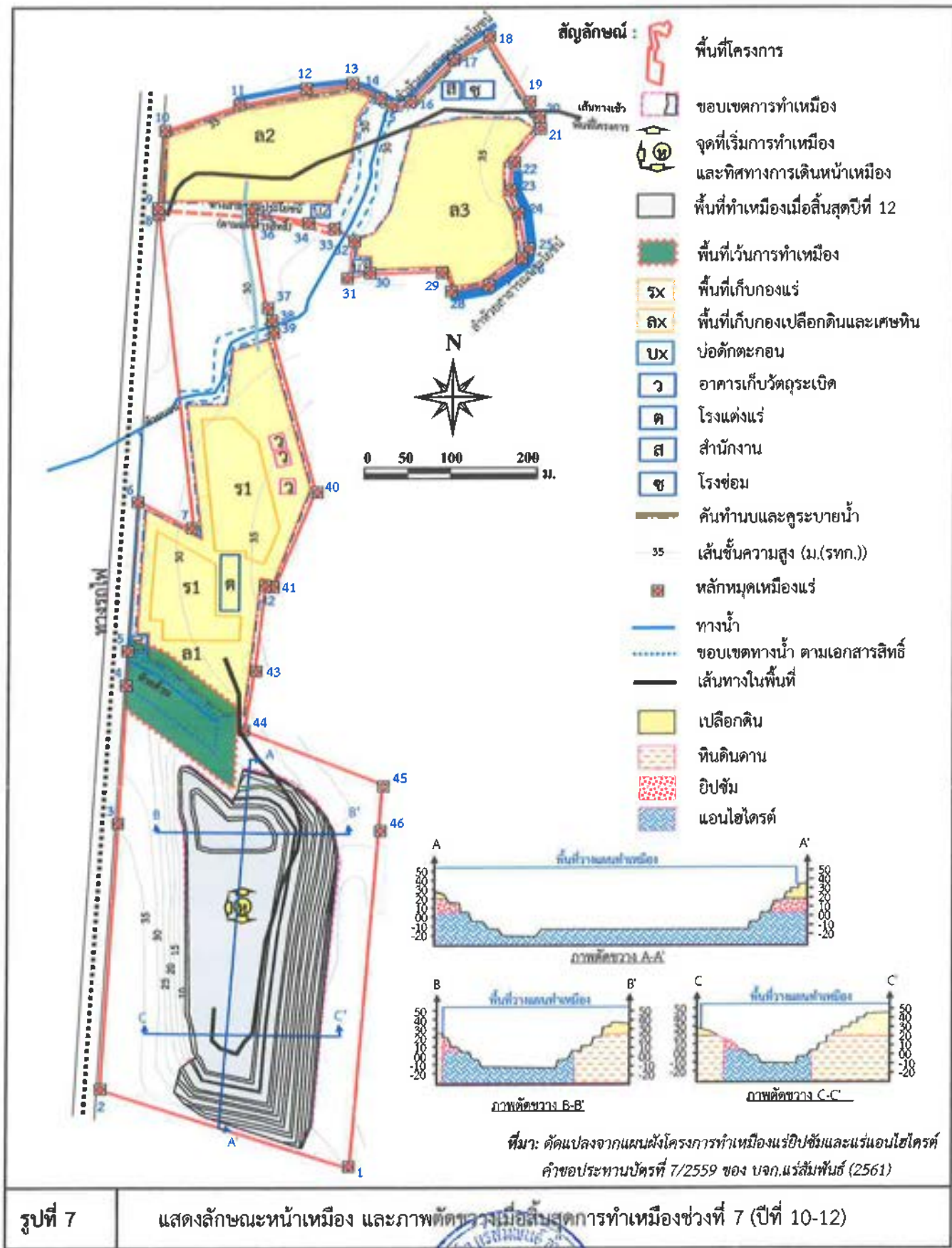
ลงนาม  
นายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา (นายกเหล่า มณีโชติ)


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/57

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ลงนาม   
 (นายสนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

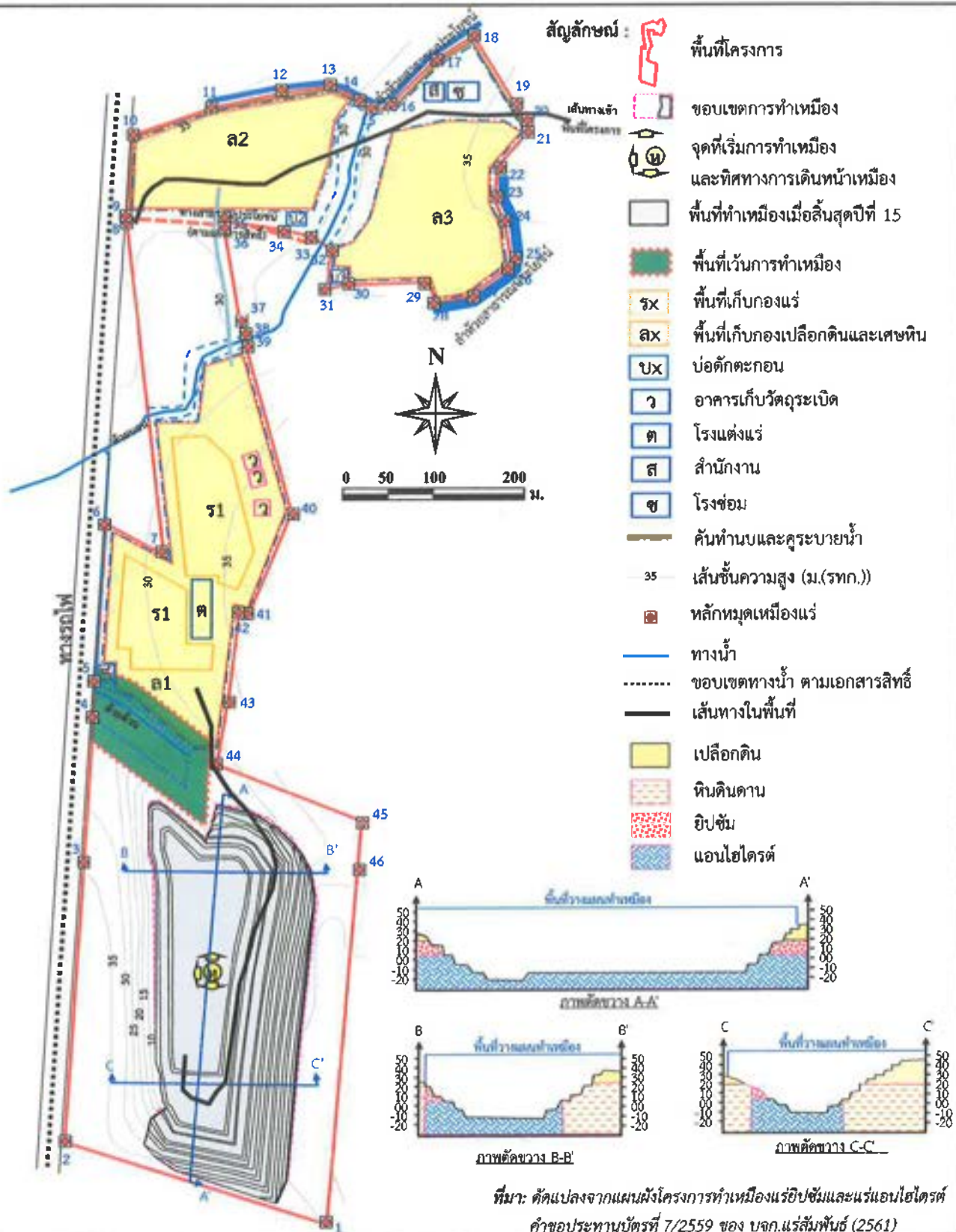


ลงนาม   
 (นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรณสูติ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/57

**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม  (นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

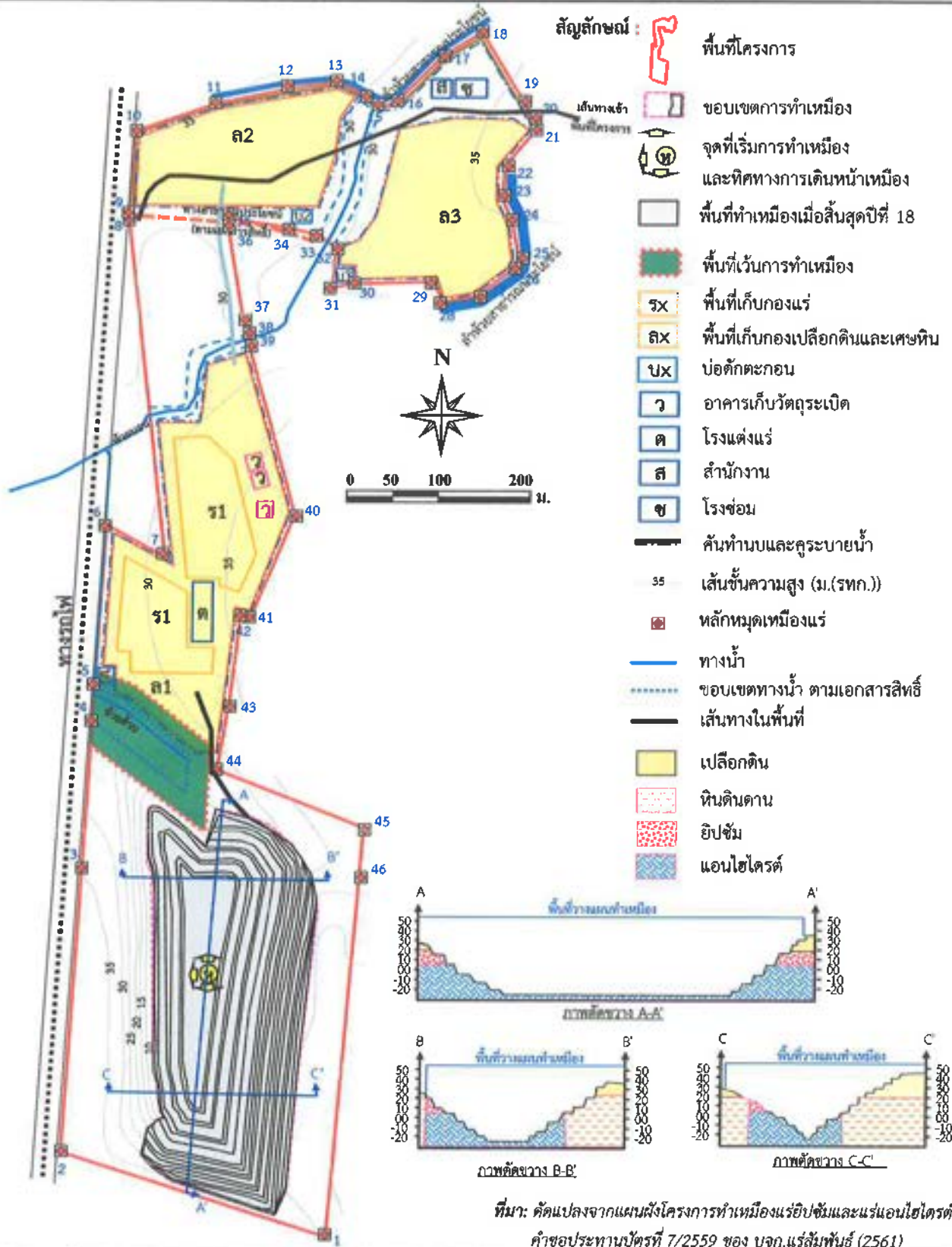


ลงนาม  (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า...35/57...


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.






รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 8 (ปีที่ 16-18)

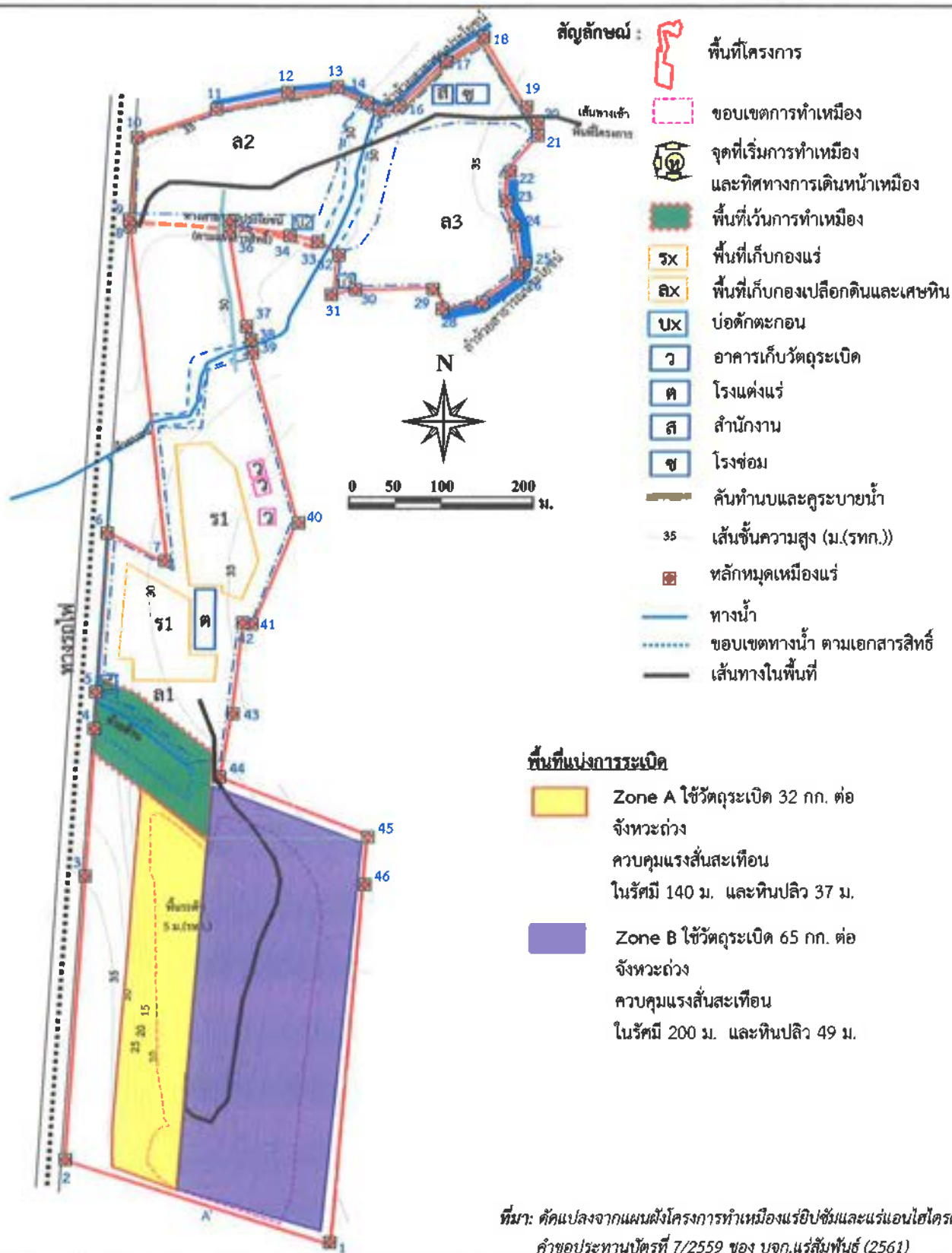
ลงนาม   
(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุพันธ์ เชาวน์ปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม   
(นายกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/57

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 10

แสดงการแบ่งพื้นที่ทำการระเบิด

ลงนาม   
(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



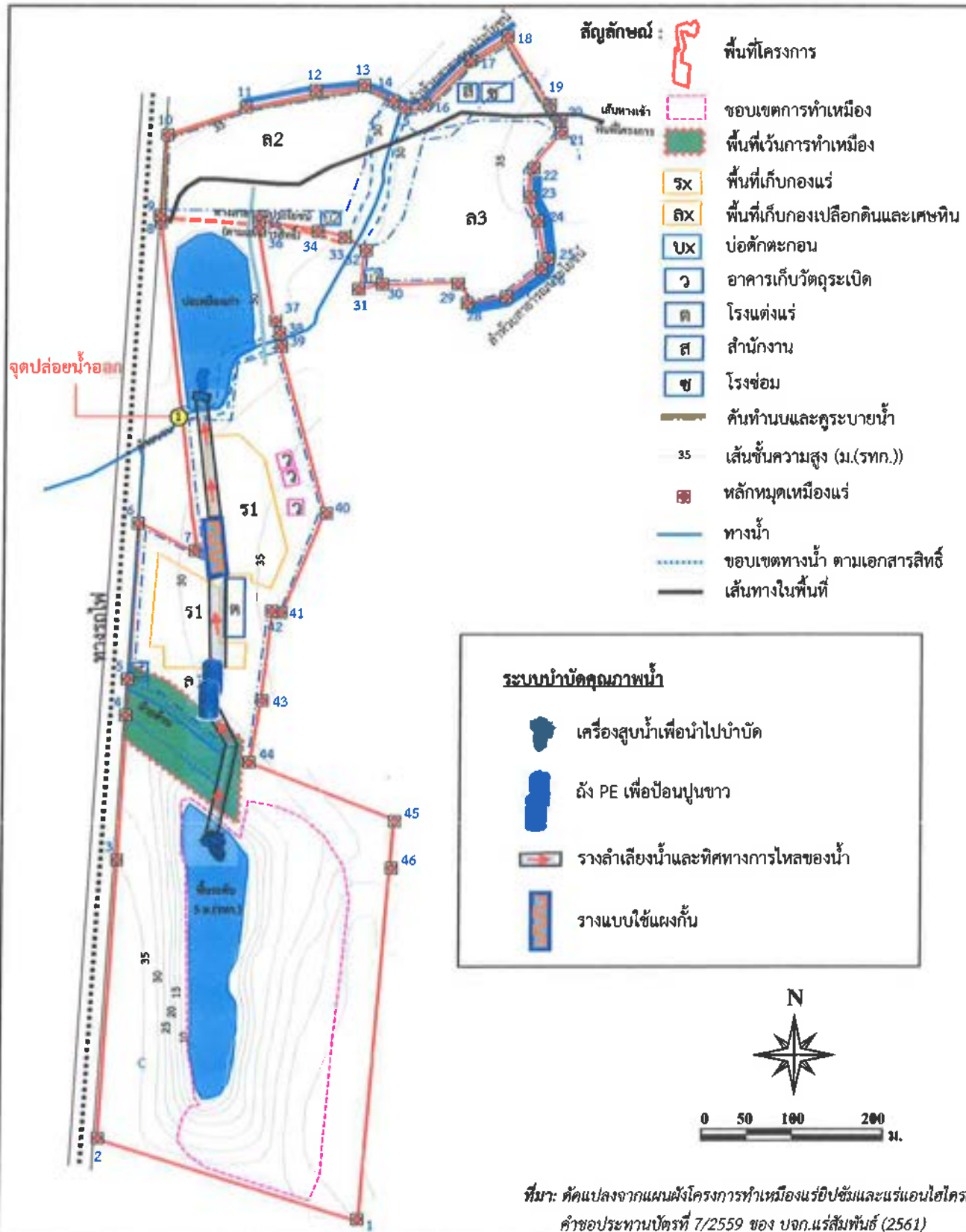
ลงนาม   
นายกเหล่า มณีโชติ

รับรองจำนวนหน้า 37/57

ออกโดยกรมการผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.





ลงนาม (นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม (นายกล้า มณีโชติ)

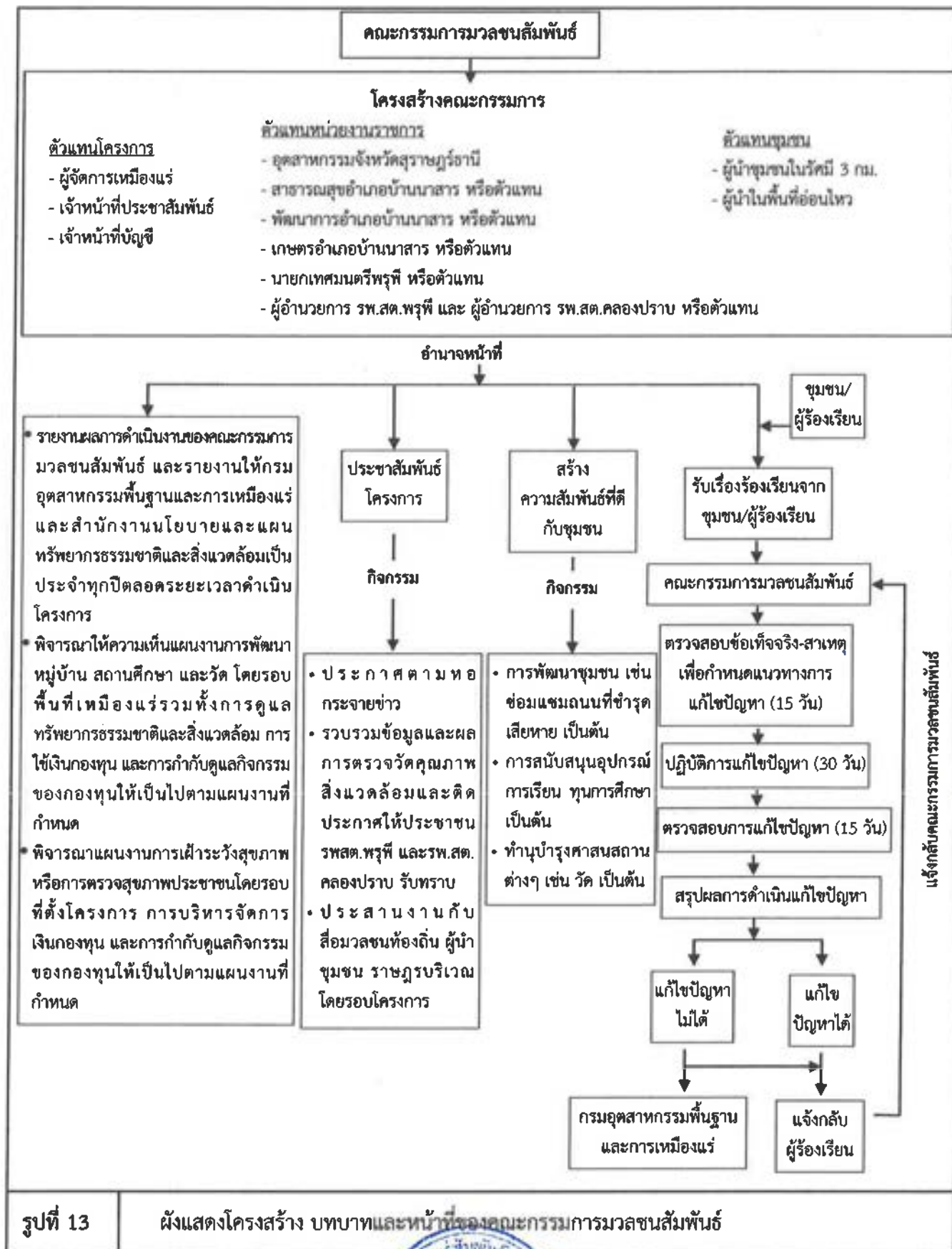
รับรองจำนวนหน้า 38/57

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.







ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 14) - บ้านราษฎรทางทิศเหนือ - บ้านราษฎรทางทิศตะวันตก	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	- 50,000 บาท/ปี	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	เสียง -ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hrs}$ )	ระดับเสียง (รูปที่ 14) - บ้านราษฎรทางทิศเหนือ - บ้านราษฎรทางทิศตะวันตก	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- 50,000 บาท/ปี	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)  
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	<b>ความสั่นสะเทือน</b> - ความเร็วอนุภาค (Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement)	<b>ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 14)</b> - บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศเหนือ - บ้านราษฎรทางทิศเหนือ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 30,000 บาท/ปี	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - ซัลเฟต	<b>คุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 14)</b> - บ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ - บ่อเหมืองทางทิศใต้ - ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม พฤศจิกายน)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - ซัลเฟต - เหล็ก - แมงกานีส	<b>คุณภาพน้ำใต้ดิน (รูปที่ 14)</b> - บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ - บ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพรุพี	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม พฤศจิกายน)	- 60,000 บาท/ปี	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 42/57

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด







ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	6.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง		-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	6.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และรายงานประจำปี 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)		-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม                       
 (นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม                      รับรองจำนวนหน้า 44/57  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
	7.3 ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ดังเช่น การจัดโครงการ Open House หรือจัดให้มีกิจกรรมเปิดบ้านเผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีทำเหมืองและแนวทางป้องกันผลกระทบร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปีให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 46/57

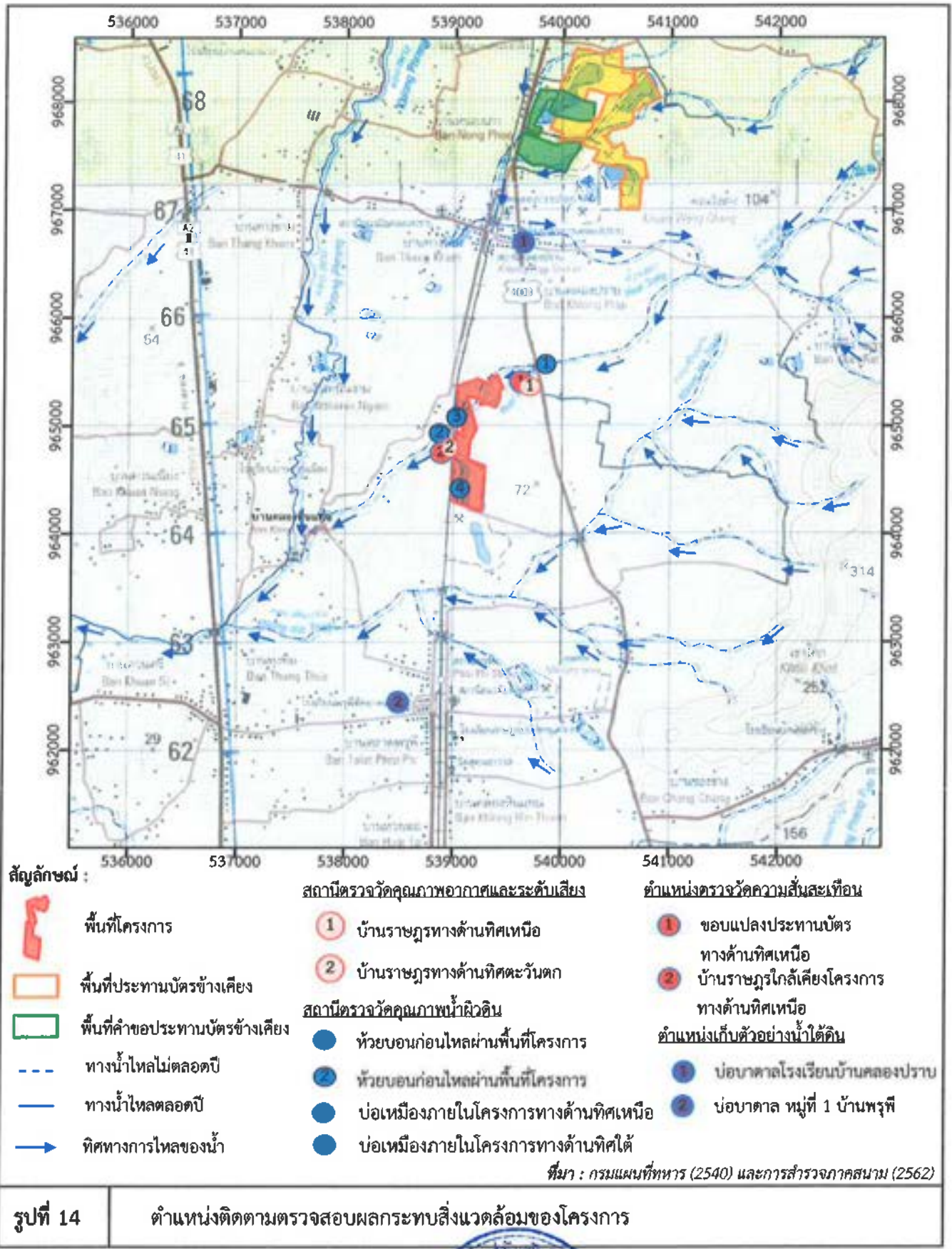
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด







ลงนาม   
 (นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุพันธ์ เชาวนปรีชา)  
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม   
 นายธานี มณีโชติ  
 วิศวกรควบคุมและบริหารจัดการงาน/กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/57

**ABEN**  
 CONSULTANTS CO., LTD.

# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



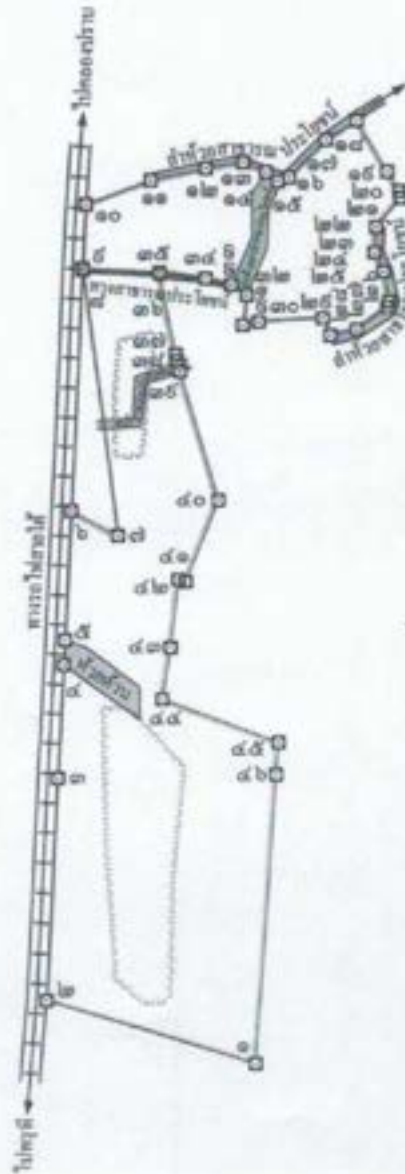


# สำเนา

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔ / ๑๖๔๕๑

คำขอที่ ๗ / ๒๕๕๕

ลำดับชุด L 7018 ระบ



สำเนาถูกต้อง

*Shank*

(นายธนกร เกษระกำ)  
นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ  
๒๕ พ.ย. ๒๕๖๕

เนื้อที่ ๑๖๖ ไร่ ๒ งาน ๕๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๘๘ องศา ๒๘๘' ๒๘๘" ระยะ ๒๖๕.๘๘๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓ องศา ๒๕' ๒๕" ระยะ ๒๖๖.๑๐๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๓ องศา ๒๔' ๒๔" ระยะ ๑๕๒.๐๘๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓ องศา ๔๖' ๔๖" ระยะ ๓๓.๓๐๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๓ องศา ๓๐' ๓๐" ระยะ ๑๖๔.๕๑๒ เมตร



# สำเนา

ลำดับที่ ๒

๑๖๔๔๑

ลำดับชุด L 7018

เมตร

สำเนาออก  
(นายธนกร เกษะกร)  
นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ  
๒๕ พ.ย. ๒๕๖๔

ถึงนายหมายเลข ๘	ทิส ๑๑๕	องศา ๐๕	ลิปดา ระยะ ๖๕.๖๐๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๙	ทิส ๑๕๓	องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๓๖๐.๗๖๗	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑	ทิส ๔	องศา ๓๗	ลิปดา ระยะ ๒.๐๖๔	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๐	ทิส ๓	องศา ๓๖	ลิปดา ระยะ ๙๓.๗๖๖	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๑	ทิส ๗๐	องศา ๓๗	ลิปดา ระยะ ๕๑.๔๑๗	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๒	ทิส ๗๘	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๗๕.๒๔๑	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๓	ทิส ๘๑	องศา ๑๓	ลิปดา ระยะ ๔๕.๕๒๖	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๔	ทิส ๑๑๓	องศา ๕๐	ลิปดา ระยะ ๓๓.๐๒๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๕	ทิส ๑๒๗	องศา ๓๘	ลิปดา ระยะ ๑๕.๓๕๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๖	ทิส ๑๒	องศา ๕๕	ลิปดา ระยะ ๑๖.๓๐๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๗	ทิส ๔๕	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๖๕.๒๓๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๘	ทิส ๕๘	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๔๙.๐๒๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๑๙	ทิส ๑๔๕	องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๗๘.๑๐๓	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๐	ทิส ๑๔๘	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๓๐.๑๔๐	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๑	ทิส ๑๖๘	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๙.๕๕๐	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๒	ทิส ๒๒๐	องศา ๕๘	ลิปดา ระยะ ๕๐.๒๒๗	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๓	ทิส ๑๘๔	องศา ๑๑	ลิปดา ระยะ ๓๓.๕๖๖	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๔	ทิส ๑๕๖	องศา	ลิปดา ระยะ ๒๘.๒๕๗	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๕	ทิส ๑๗๐	องศา ๒๘	ลิปดา ระยะ ๔๐.๗๗๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๖	ทิส ๒๐๒	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๗.๙๔๑	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๗	ทิส ๒๓๓	องศา ๕๕	ลิปดา ระยะ ๕๐.๑๖๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๘	ทิส ๒๕๘	องศา ๐๕	ลิปดา ระยะ ๓๕.๕๕๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๒๙	ทิส ๓๑๗	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๒๔.๙๘๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๐	ทิส ๒๖๗	องศา ๒๒	ลิปดา ระยะ ๙๕.๕๕๔	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๑	ทิส ๒๕๕	องศา ๐๓	ลิปดา ระยะ ๒๑.๕๘๓	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๒	ทิส ๘	องศา ๒๒	ลิปดา ระยะ ๔๐.๕๒๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๓	ทิส ๓๐๕	องศา ๕๔	ลิปดา ระยะ ๒๔.๖๗๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๔	ทิส ๒๙๔	องศา ๐๔	ลิปดา ระยะ ๓๕.๑๐๗	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๕	ทิส ๒๗๘	องศา ๒๘	ลิปดา ระยะ ๖๑.๗๓๕	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๖	ทิส ๑๗๖	องศา ๕๑	ลิปดา ระยะ ๒๑.๓๓๓	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๗	ทิส ๑๖๕	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๑๑๐.๓๓๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๘	ทิส ๑๗๐	องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๙.๕๗๒	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๓๙	ทิส ๑๖๕	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๑๔.๔๖๘	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๔๐	ทิส ๑๖๔	องศา ๑๘	ลิปดา ระยะ ๑๙๑.๒๒๗	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๔๑	ทิส ๒๐๒	องศา ๒๑	ลิปดา ระยะ ๑๑๗.๙๖๖	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๔๒	ทิส ๒๙๘	องศา ๔๐	ลิปดา ระยะ ๑๐.๑๒๔	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๔๓	ทิส ๑๙๗	องศา ๐๖	ลิปดา ระยะ ๕๒.๖๙๒	เมตร
ถึงนายหมายเลข ๔๔	ทิส ๑๙๕	องศา ๕๒	ลิปดา ระยะ ๗๐.๖๑๒	เมตร



ถ้าจับที่ ๒

๑. นายมือชื่อ.....ผู้เขียน  
 (.....)  
 ๒. นายมือชื่อ.....ผู้ทำ  
 (.....)  
 ๓. นายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ  
 (.....)

L Shunk-

**இந்தியா**



## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....  
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐  
ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการรักษาสภาพความปลอดภัยในเรื่องการรักษาสภาพความปลอดภัยในการทำเหมือง  
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูที่ระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ  
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สฎ.๓๐๓๔๔/๑ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๔(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

## แผนผังโครงการทำเหมือง

---

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ฮิปซัมและแอนไฮไดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๙

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๐๓๔๔

ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ที่ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ฉบับลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๑ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๔

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๔/๙๒๒ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่

ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๔

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๐๓๔๔

ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ที่ตำบลพรุที อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๒๘๕๗ ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๒

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔

และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๕๐๘ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับทราบแล้ว

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๑๔๖๓ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

## เอกสารแนบ

# 3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม



รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



ในระยะ 10 เมตร รอบเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



ในระยะ 20 เมตร บริเวณห้วยด้วน

รูปที่ 3 คั่นทำนบ



รูปที่ 4 หลักมุดบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง





## รูปที่ 5 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



## รูปที่ 6 พื้นที่เก็บกองแร่



## รูปที่ 7 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



บริเวณทางเชื่อมออกสู่ทางหลวงสาธารณะ

## รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 9 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



05/03/2023



05/03/2023

รูปที่ 10 อาคารเก็บวัตถุดิบ



05/03/2023



05/03/2023

รูปที่ 11 ป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่มีการระเบิดแร่ และสัญญาณกระจายเสียง



05/03/2023

ป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่มีการระเบิดแร่



05/03/2023

สัญญาณกระจายเสียง

รูปที่ 12 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุกแร่



รูปที่ 13 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 14 การใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะรถบรรทุกและป้ายแจ้งเตือน





รูปที่ 15 คูระบายน้ำ



รูปที่ 16 บ่อดักตะกอน บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ







รูปที่ 17 พื้นที่กองเปลือกดิน/เศษหิน



รูปที่ 18 ป้ายรายละเอียดข้อมูลโครงการ



## รูปที่ 19 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ดับเพลิง และป้ายด้านความปลอดภัย



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ดับเพลิง



จุดรวมพล



ป้ายด้านความปลอดภัย

## รูปที่ 20 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



บ้านพักพนักงาน



ห้องสุขา



ภาชนะรองรับขยะ

### รูปที่ 21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





## รูปที่ 22 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 5-8 มีนาคม 2566



บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ

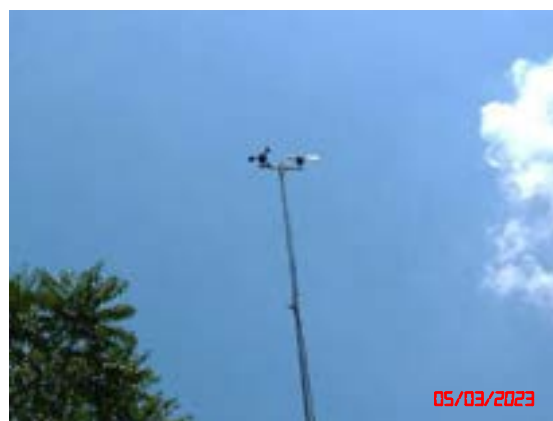


บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก

## รูปที่ 23 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 5-8 มีนาคม 2566



บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ



## รูปที่ 24 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 5-8 มีนาคม 2566



บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ



บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก

รูปที่ 25 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566



ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ



บ้านราษฎรทางทิศเหนือ

รูปที่ 26 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2566



บ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ



บ่อเหมืองทางทิศใต้





ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยบอนหลังผ่านพื้นที่โครงการ



บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ





บ่อบาดาลหมู่ที่ 1 บ้านพุดพิช

## เอกสารแนบ

4

รายงานแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองแร่

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง  
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง



หนังสือค้ำประกันของธนาคาร  
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง  
ประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่

วันที่ 9 ธันวาคม 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย [redacted] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ความที่ นววิทย์ แร่ธัมพันธ์ จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อธิปไตยประทานบัตรที่ 30344/16451

วันอนุญาต 20 ตุลาคม 2564 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละ โครงการตามข้อ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว คือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองโดยวางเป็นคราวเดียวทั้งหมดเป็นเงิน -3,109,840.00- บาท(สามล้านหนึ่งแสนเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันธนาคาร โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน นววิทย์ แร่ธัมพันธ์ จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงิน ไม่เกิน -3,109,840.00- บาท

(สามล้านหนึ่งแสนเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ในกรณี นววิทย์ แร่ธัมพันธ์ จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก นววิทย์ แร่ธัมพันธ์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องไว้ นววิทย์ แร่ธัมพันธ์ จำกัด ชำระให้ทันก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2564 จนถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2583

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้คัด หรือก่อนเวลา เวลายุติยอมให้

นววิทย์ แร่ธัมพันธ์ จำกัด ปฏิบัติผิดเกณฑ์ไปจนเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

พยาน ลงชื่อ

พยาน



หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หนังสือค้ำประกันเลขที่

ประเภทที่ 2

วันที่ 9 ธันวาคม 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย [redacted] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ค้ำขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อื้อประทานบัตรที่

23260/14812

วันอนุญาต 20 ตุลาคม 2564

รวม

1

แปลง เหมืองประเภทที่

2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละ โครงการตามข้อ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต้องกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองโดยวางเป็นคราวคือว่าทั้งหมดเป็นเงิน -1,156,330.00- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วนสามร้อยสามสิบสามบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงิน ไม่เกิน

-1,156,330.00- บาท

(หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วนสามร้อยสามสิบสามบาทถ้วน)

ในกรณี

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกหรือค่าเสียหายจาก บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่

9 ธันวาคม 2564

จนถึงวันที่

19 ตุลาคม 2569

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้พัก หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ปฏิบัติตามผูกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีใดๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ค้ำขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้

ลงชื่อ

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

พยาน ลงชื่อ

พยาน

ALGPB

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย  
ต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)





**บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)**  
**Bangkok Insurance Public Company Limited**

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888  
 25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490  
 Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625  
 Registration No. 0107536000625

**กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)**  
**PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE**

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)			
รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business
		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ 721-31596-31 Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย บ. แร่สัมปันธ์ อก. Name of the Insured			
ที่อยู่ 67/1 ต.วัดประดู่ Address อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี 84000			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 ชนิดแร่ปิซัมและแอนไฮไดรต์ Type 2			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 Insured Premises จำนวนเนื้อที่ 166 ไร่ 2 งาน 91 ตารางวา			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit		ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 จำนวนเนื้อที่ 166 ไร่ 2 งาน 91 ตารางวา	
		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ประเทศไทย Jurisdiction Thailand	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ 09/12/2021 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 09/12/2022 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From At Hrs. To At Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability			
<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht			
<input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident			
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From		ประมาณ Estimated at The Amount of	
		บาท Baht	
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
11,169.95 บาท Baht	45.00 บาท Baht	785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements			
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	
09/12/2021		13/12/2021	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct		<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	
		<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker	
		ใบอนุญาตเลขที่ : 5804005204 License No. :	

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทได้ขอบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท  
 As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature

# เอกสารแนบ

7

การประชุมคณะกรรมการมวลงสนสัมพันธ

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม  
เรื่อง ประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์  
ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๔ ตำบลพยุหรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
วันศุกร์ ที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕  
บริษัทแร่สัมพันธ์ จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
				เบอร์โทรติดต่อ



## ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ด้วยบริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 30344/16451 โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความเห็นชอบ เกี่ยวกับการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯซึ่งต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ โครงการเหมืองแร่และชุมชนอยู่ร่วมกันได้ จึงได้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

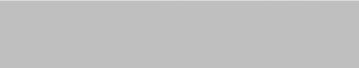



### **1. องค์ประกอบคณะกรรมการ :**

#### **คณะที่ปรึกษา**

1. [REDACTED] ตัวแทน สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 4
2. [REDACTED] กำนันตำบลพรุพรี

#### **คณะกรรมการ**

- |  |                         |         |
|--|-------------------------|---------|
| 1. [REDACTED]                                  | บริษัท แร่สัมปันธ์จำกัด | ประธาน  |
| 2. ตัวแทนอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี         |                         | กรรมการ |
| 3. นายกเทศบาลพรุพรี หรือตัวแทน                 |                         | กรรมการ |
| 4. ผู้ใหญ่บ้าน ม. 4 บ้านคลองหินแท่น ผู้นำชุมชน |                         | กรรมการ |
| 5. ผู้ใหญ่บ้าน ม.3 บ้าน อินทนิลงาม ผู้นำชุมชน  |                         | กรรมการ |
| 6. เจ้าหน้าที่ฝ่ายสาธารณสุขหรือตัวแทน          |                         | กรรมการ |
| 7. เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน หรือตัวแทน            |                         | กรรมการ |
| 8. เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอบ้านนาสาร              |                         | กรรมการ |

9.	ผู้อำนวยการ รพ.สต.พรุฑิ หรือตัวแทน	กรรมการ
10.	ผู้อำนวยการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์12	กรรมการ
11.	ตัวแทนเจ้าอาวาสวัด	กรรมการ
12.	 ตัวแทนผู้นำอ่อนไหว	กรรมการ
13.	 ตัวแทนผู้นำอ่อนไหว	กรรมการ
14.	 บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด	กรรมการ
15.	 บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- 1.พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือ โครงการ เฝ้าระวังสุขภาพและ โครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 4 หมู่ 3
  - 2.ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
  - 3.ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการ ประกอบกิจการของบริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด
  - 4.พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมูลชนสัมปันธ์ เพื่อเป็นกรอบการ ดำเนินการของคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
  - 5.ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด

## เอกสารที่ 1

ระเบียบว่าด้วยกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ

โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ที่ตำบล พุทธิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตประธานบัตรโครงการเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 ที่ตำบล พุทธิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเงื่อนไขแนบท้ายประธานบัตรกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมเผื่อระวังสุขภาพของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดให้ถือปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดเก็บเงินกองทุน การบริหารเงินกองทุน การรายงานผล เพื่อให้ผู้ถือประธานบัตรดำเนินงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการซึ่งจัดตั้งขึ้นตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการ “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดขึ้น จึงเห็นควรดำเนินการวางระเบียบการจัดการกองทุน ดังนี้

### หมวดที่ 1

#### บททั่วไป

- ข้อ 1                    ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ”
- ข้อ 2                    ระเบียบนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศใช้ “ระเบียบว่าด้วยกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ”
- ข้อ 3                    ในระเบียบนี้

“กองทุน” หมายถึง กองทุนเผื่อระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำกัด ที่ตำบล พุทธิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี



“โครงการ” หมายถึง โครงการทำเหมืองอียิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของ บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ที่ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการที่ได้รับแต่งตั้งและ/หรือสรรหา ตามคำเชิญของผู้ถือประทานบัตร

“รอบพื้นที่เหมืองแร่” หมายถึง พื้นที่ตามขอบเขตการศึกษาในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 4 และ หมู่ 3

## หมวดที่ 2

### วัตถุประสงค์

ข้อ 4 กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

## หมวดที่ 3

### ทรัพย์สินและการได้มาซึ่งทรัพย์สิน

ข้อ 5 กองทุนอาจได้มาซึ่งทรัพย์สินต่อไปนี้

5.1 เงินที่ได้รับจากผู้ถือประทานบัตรตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือตามเงื่อนไขแบบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร

5.2 ดอกผลและผลประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากเงินของกองทุน

ข้อ 6 การจัดเก็บเงินตามข้อที่ 5.1 ให้ผู้ถือประทานบัตรเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารกรุงไทย โดยใช้ กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ โดยบจ. แร่สัมพันธ์จำกัด โดยให้ผู้ถือประทานบัตรนำเงินเข้ากองทุนทุกปีในอัตราปีละ 200,000 บาท การนำเงินเข้าจะต้องทำภายในระยะเวลา 4 เดือนแรกของทุกปี หากบริษัทไม่สามารถนำเงินเข้ากองทุนได้ตามกำหนด สามารถเลื่อนการนำเงินเข้ากองทุนได้อีกไม่เกิน 2 เดือน

หมายเหตุ : ในกรณีที่บริษัทฯ ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ผลิตรแร่ในปีนั้นๆ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุทางภัยพิบัติตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจ หรือ สาเหตุใดก็ตามอันทำให้บริษัทฯ ไม่มีรายได้จากการทำเหมืองผลิตรแร่ บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์สำหรับเงินกองทุนที่ได้นำเข้าในปีนั้นๆ

#### หมวดที่ 4

##### คณะกรรมการบริหารกองทุน

ข้อที่ 7 กองทุนบริหารงานโดย "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และอาจปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของคณะกรรมการตามความเหมาะสม

ข้อ 8 ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังนี้

- 8.1 รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- 8.2 พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- 8.3 ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
- 8.4 รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน / ผู้ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา
- 8.5 ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ 9 ประธานมีหน้าที่

- (1) เป็นประธานการประชุมของคณะกรรมการและควบคุมการประชุมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- (2) ควบคุมดูแลการดำเนินงานทั่วไปของคณะกรรมการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามอำนาจหน้าที่แนวนโยบายของของคณะกรรมการและตามระเบียบนี้
- (3) เป็นตัวแทนของคณะกรรมการในการติดต่อกับบุคคลภายนอก และทำนิติกรรมใด ๆ ของกองทุนภายใต้ความเห็นชอบของมติที่ประชุมคณะกรรมการ โดยประธานมีอำนาจ
  - (ก) เป็นผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการ
  - (ข) มอบอำนาจเป็นหนังสือให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดที่คณะกรรมการเห็นสมควรทำการแทน

(ค) ปฏิบัติการอื่นตามระเบียบและมติของกรรมการ

ข้อ 10            เลขานุการและเหรัญญิก มีหน้าที่

- (1) ติดตามประสานงานทั่วไปของคณะกรรมการ
- (2) นัดประชุมคณะกรรมการตามข้อกำหนดในระเบียบ หรือตามคำสั่งของประธานคณะกรรมการ
- (3) จัดทำรายงานประชุม ตลอดจนรายงานปฏิบัติการกองทุน
- (4) ดูแลรักษาระบบเอกสาร และรายงานการประชุมของคณะกรรมการฯ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ
- (5) เสนอรายงานการดำเนินงานรวมถึงบัญชีกองทุนให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อติดตามประเมินผล
- (6) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมายให้ดำเนินการภายใต้ระเบียบหรือมติของคณะกรรมการ
- (7) ควบคุมดูแล บริหารการเงิน และทรัพย์สินของกองทุน
- (8) จัดทำเอกสารทางการเงินบัญชี พร้อมทั้งจัดเก็บเอกสารทางการเงินบัญชี ดูแลรักษา และจัดทำระบบเอกสารทางการเงินบัญชีต่าง ๆ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ และจัดทำรายงานทางการเงินของกองทุนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการฯ

ข้อ 11            คณะกรรมการ มีหน้าที่

ให้ข้อเสนอแนะต่อแผนงานและกิจกรรมเพื่อระดมทุน หรือการตรวจสอบสุขภาพโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

ข้อ 12            การประชุมคณะกรรมการ

12.1 ให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประธานมีอำนาจในการเรียกประชุมเว้นแต่กรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน ให้ประธานเรียกประชุมคณะกรรมการได้ตามความเหมาะสม

12.2 ให้คณะกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งสามารถเข้าชื่อกันเสนอให้ประธานเรียกประชุมได้

12.3 การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงถือเป็นองค์ประชุม



12.4 การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุม ให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการหนึ่งคนให้มีเสียงหนึ่งเสียงในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด การออกเสียงลงคะแนนของคณะกรรมการให้ออกเสียงโดยวิธีแสดงตนเพื่อให้สามารถระบุชื่อและความเห็นลงในรายงานการประชุมได้

12.5 กรณีแต่งตั้งผู้แทนกรรมการให้ทำการประชุมแทน ให้ผู้แทนสามารถลงคะแนนเสียงแทนกรรมการท่านนั้นได้

12.6 ให้เลขานุการ มีหน้าที่บันทึกการออกเสียงของกรรมการ และกรณีกรรมการท่านใดคัดค้าน ต้องบันทึกเหตุผลด้วย รวมทั้งต้องจัดทำรายงานการประชุมของคณะกรรมการทุกครั้ง

## หมวดที่ 5

### การบริหารรายจ่าย

ข้อ 13 การสั่งจ่ายเงินให้กระทำได้เฉพาะเพื่อผลประโยชน์ในการดำเนินงานกองทุนตามวัตถุประสงค์ของกองทุนที่ระบุไว้ในระเบียบนี้และกระทำภายในอำนาจการสั่งจ่ายเงินตามระเบียบนี้

ข้อ 14 คณะกรรมการต้องมีมติในการสั่งจ่ายเงิน ที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของกองทุนที่ระบุไว้ในระเบียบนี้

ข้อ 15 การจ่ายเงินให้จ่ายเป็นเงินสดหรือเช็ค โดยจะต้องจัดทำหลักฐานการจ่ายเงินไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ โดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

- (1) การจ่ายเงินต้องมีมติของคณะกรรมการและประธานเป็นผู้อนุมัติจ่ายเงิน จึงจะเบิกจ่ายได้
- (2) ให้เลขานุการจัดให้มีการควบคุมการใช้จ่าย หลักฐานการจ่ายเงินที่แสดงว่าได้มีการจ่ายเงินให้แก่เจ้าหน้าที่ หรือผู้รับเงินตามข้อผูกพันแล้ว ใบสำคัญคู่จ่ายที่เป็นใบเสร็จรับเงินหรือผู้รับเงินออกให้
- (3) การจ่ายเงินใด ๆ ที่ไม่อาจเรียกใบเสร็จรับเงินได้ ให้ผู้จ่ายเงินทำใบรับรองการจ่ายเงินพร้อมเก็บสำเนาบัตรประชาชนผู้รับเงินที่มีการรับรองสำเนาจากผู้รับเงินแล้วแนบติดด้วยทุกครั้ง

## หมวดที่ 6

### การตรวจสอบผลการดำเนินการ


- ข้อ 16            การบัญชีกองทุนให้จัดทำตามหลักสากล ตามแบบและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด
- ข้อ 17            ให้จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประจำปีเสนอต่อคณะกรรมการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

## หมวดที่ 7

### เบ็ดเตล็ด

- ข้อ 18            กรณีระเบียบมิได้กำหนดวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกองทุนไว้อย่างชัดเจน ให้ใช้ระเบียบราชการที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้โดยอนุโลม
- ข้อ 19            การแก้ไขระเบียบ ข้อบังคับ และอื่น ๆ ที่คณะกรรมการกำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยมีมติที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมากของคณะกรรมการจึงจะแก้ไขได้
- ข้อ 20            ให้ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ ...7... เดือน ...กุมภาพันธ์... พ.ศ. 2565...

ลงนาม ...  ...

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

## เอกสารที่ 2

ระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

โครงการทำเหมืองถลุง และแอนไฮไดรต์

ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด จำกัด

ที่ตำบลพรุพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตประธานบัตรโครงการเหมืองถลุงและแอนไฮไดรต์ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 ที่ตำบล พรุพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเงื่อนไขแนบท้ายประธานบัตรกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดให้ถือปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดเก็บเงินกองทุนการบริหารเงินกองทุน การรายงานผล เพื่อให้ผู้ถือประธานบัตรดำเนินงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการซึ่งจัดตั้งขึ้นตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดขึ้น จึงเห็นควรดำเนินการวางระเบียบการจัดการกองทุน ดังนี้

### หมวดที่ 1

#### บททั่วไป

- |       |   |
|-------|---|
| ข้อ 1 | ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”                            |
| ข้อ 2 | ระเบียบนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศใช้ “ระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” |
| ข้อ 3 | ในระเบียบนี้  |



“กองทุน” หมายถึง กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ที่ตำบลพรุหรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

“โครงการ” หมายถึง โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของ บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ที่ตำบลพรุหรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการที่ได้รับแต่งตั้งและ/หรือสรรหา ตามคำเชิญของผู้ถือประทานบัตร

“รอบพื้นที่เหมืองแร่” หมายถึง พื้นที่ตามขอบเขตการศึกษาในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 4 และหมู่ 3

## หมวดที่ 2

### วัตถุประสงค์

ข้อ 4 กองทุนเฝ้าพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

## หมวดที่ 3

### ทรัพย์สินและการได้มาซึ่งทรัพย์สิน

ข้อ 5 กองทุนอาจได้มาซึ่งทรัพย์สินต่อไปนี้

5.1 เงินที่ได้รับจากผู้ถือประทานบัตรตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หรือตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร

5.2 ดอกผลและผลประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากเงินของกองทุน

ข้อ 6 การจัดเก็บเงินตามข้อที่ 5.1 ให้ผู้ถือประทานบัตรเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารกรุงเทพ โดยใช้ชื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยบจ. แร่สัมพันธ์ จำกัด โดยให้ผู้ถือประทานบัตร นำเงินเข้ากองทุนทุกปีในอัตราปีละ 500,000 บาท การนำเงินเข้าจะต้องทำภายในระยะเวลา 4 เดือนแรกของทุกปี หากบริษัทไม่สามารถนำเงินเข้ากองทุนได้ตามกำหนด สามารถเลื่อนการนำเงินเข้ากองทุนได้อีกไม่เกิน 2 เดือน

หมายเหตุ : ในกรณีที่บริษัทฯ ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ผลิตรถในปิ่นันๆ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุทาง  
ภัยพิบัติตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจ หรือ สาเหตุใดก็ตามอันทำให้บริษัทฯ ไม่มีรายได้จากการทำเหมืองผลิต  
แร่ บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์สำหรับเงินกองทุนที่ได้นำเข้าไปในปิ่นันๆ

#### หมวดที่ 4

##### คณะกรรมการบริหารกองทุน

ข้อที่ 7 กองทุนบริหารงานโดย “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และอาจปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของคณะกรรมการตาม  
ความเหมาะสม

ข้อ 8 ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังนี้

- 8.1 รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรม  
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- 8.2 พิจารณาให้ความเห็นแผนงานโครงการหรือกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้เงินกองทุน และ  
การกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
- 8.3 ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวม  
ข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น  
ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
- 8.4 สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยมีกิจกรรม ได้แก่ ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน  
เช่น เสนอแผนการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียน  
ทุนการศึกษา หันนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ
- 8.5 รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน / ผู้ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนว  
ทางแก้ไขปัญหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญา ตรวจสอบการแก้ไขปัญา และสรุปผลการ  
ดำเนินการแก้ไขปัญา
- 8.6 ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ 9 ประธานมีหน้าที่

- (1) เป็นประธานการประชุมของคณะกรรมการและควบคุมการประชุมให้เป็นไป  
ด้วยความเรียบร้อย

- (2) ควบคุมดูแลการดำเนินงานทั่วไปของคณะกรรมการให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามอำนาจหน้าที่แนวนโยบายของของคณะกรรมการและตามระเบียบนี้
- (3) เป็นตัวแทนของคณะกรรมการในการติดต่อกับบุคคลภายนอก และทำนิติกรรมใด ๆ ของกองทุนภายใต้ความเห็นชอบของมติที่ประชุมคณะกรรมการ โดยประธานมีอำนาจ
  - (ก) เป็นผู้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการ
  - (ข) มอบอำนาจเป็นหนังสือให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดที่คณะกรรมการเห็นสมควรทำการแทน
  - (ค) ปฏิบัติการอื่นตามระเบียบและมติของกรรมการ

ข้อ 10

เลขานุการและเหรัญญิก มีหน้าที่

- (1) ติดต่อบริษัทงานทั่วไปของคณะกรรมการ
- (2) นัดประชุมคณะกรรมการตามข้อกำหนดในระเบียบ หรือตามคำสั่งของประธานคณะกรรมการ
- (3) จัดทำรายงานประชุม ตลอดจนรายงานปฏิบัติการกองทุน
- (4) ดูแลรักษาระบบเอกสาร และรายงานการประชุมของคณะกรรมการฯ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ
- (5) เสนอรายงานการดำเนินงานรวมถึงบัญชีกองทุนให้คณะกรรมการพิจารณาเพื่อติดตามประเมินผล
- (6) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมายให้ดำเนินการภายใต้ระเบียบหรือมติของคณะกรรมการ
- (7) ควบคุมดูแล บริหารการเงิน และทรัพย์สินของกองทุน
- (8) จัดทำเอกสารทางการเงินบัญชี พร้อมทั้งจัดเก็บเอกสารทางการเงินบัญชี ดูแลรักษา และจัดทำระบบเอกสารทางการเงินบัญชีต่าง ๆ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ และจัดทำรายงานทางการเงินของกองทุนเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ

ข้อ 11

คณะกรรมการ มีหน้าที่

ให้ข้อเสนอแนะต่อแผนงานและกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด



ข้อ 12 การประชุมคณะกรรมการ

12.1 ให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประธานมีอำนาจในการเรียกประชุมเว้นแต่กรณีมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน ให้ประธานเรียกประชุมคณะกรรมการได้ตามความเหมาะสม

12.2 ให้คณะกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งสามารถเข้าชื่อกันเสนอให้ประธานเรียกประชุมได้

12.3 การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงถือเป็นองค์ประชุม

12.4 การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุม ให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการหนึ่งคนให้มีเสียงหนึ่งเสียงในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด การออกเสียงลงคะแนนของคณะกรรมการให้ออกเสียงโดยวิธีแสดงตนเพื่อให้สามารถระบุชื่อและความเห็นลงในรายงานการประชุมได้

12.5 กรณีแต่งตั้งผู้แทนกรรมการให้ทำการประชุมแทน ให้ผู้แทนสามารถลงคะแนนเสียงแทนกรรมการท่านนั้นได้

12.6 ให้เลขานุการ มีหน้าที่บันทึกการออกเสียงของกรรมการ และกรณีกรรมการท่านใดคัดค้าน ต้องบันทึกเหตุผลด้วย รวมทั้งต้องจัดทำรายงานการประชุมของคณะกรรมการทุกครั้ง

## หมวดที่ 5

### การบริหารรายจ่าย

ข้อ 13 การส่งจ่ายเงินให้กระทำได้เฉพาะเพื่อผลประโยชน์ในการดำเนินงานกองทุนตามวัตถุประสงค์ของกองทุนที่ระบุไว้ในระเบียบนี้และกระทำภายในอำนาจการส่งจ่ายเงินตามระเบียบนี้

ข้อ 14 คณะกรรมการต้องมีมติในการส่งจ่ายเงิน ที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของกองทุนที่ระบุไว้ในระเบียบนี้

ข้อ 15 การจ่ายเงินให้จ่ายเป็นเงินสดหรือเช็ค โดยจะต้องจัดทำหลักฐานการจ่ายเงินไว้เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ โดยให้ปฏิบัติ ดังนี้

- (1) การจ่ายเงินต้องมีมติของคณะกรรมการและประธานเป็นผู้อนุมัติจ่ายเงิน จึงจะเบิกจ่ายได้

- (2) ให้เลขานุการจัดให้มีการควบคุมการใช้จ่าย หลักฐานการจ่ายเงินที่แสดงว่าได้มีการจ่ายเงินให้แก่เจ้าหน้าที่ หรือผู้รับเงินตามข้อผูกพันแล้ว ใบสำคัญคู่จ่ายที่เป็นใบเสร็จรับเงินหรือผู้รับเงินออกให้
- (3) การจ่ายเงินใด ๆ ที่ไม่อาจเรียกใบเสร็จรับเงินได้ ให้ผู้จ่ายเงินทำใบรับรองการจ่ายเงินพร้อมเก็บสำเนาบัตรประชาชนผู้รับเงินที่มีการรับรองสำเนาจากผู้รับเงินแล้วแนบติดด้วยทุกครั้ง

#### หมวดที่ 6

##### การตรวจสอบผลการดำเนินการ

- ข้อ 16 การบัญชีกองทุนให้จัดทำตามหลักสากล ตามแบบและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด
- ข้อ 17 ให้จัดทำสรุปผลการดำเนินงานประจำปีเสนอต่อคณะกรรมการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### หมวดที่ 7

##### เบ็ดเตล็ด

- ข้อ 18 กรณีระเบียบมิได้กำหนดวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกองทุนไว้อย่างชัดเจน ให้ใช้ระเบียบราชการที่เกี่ยวข้องมาบังคับใช้โดยอนุโลม
- ข้อ 19 การแก้ไขระเบียบ ข้อบังคับ และอื่น ๆ ที่คณะกรรมการกำหนด ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ โดยมีมติที่ประชุมให้อิทธิพลข้างมากของคณะกรรมการจึงจะแก้ไขได้
- ข้อ 20 ให้ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ลงนาม  )

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

## เอกสารแนบ

8

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

427-077849-4

คำเตือนและเงื่อนไข

1. บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์เป็นเอกสารที่มีลักษณะคล้ายบัตรประชาชนผู้ฝากเงินต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีและต้องนำใบฝากเงินมาแสดงทุกครั้งเมื่อไปใช้บริการธนาคารเพื่อถอนเงินหรือฝากเงิน
2. ผู้ฝากเงินต้องนำเอกสารนี้มาแสดงทุกครั้งเมื่อไปใช้บริการธนาคารเพื่อถอนเงินหรือฝากเงิน
3. ยอดคงเหลือในบัญชีเงินฝากต้องตรงกับยอดคงเหลือที่ปรากฏในสมุดบัญชีเงินฝาก
4. การแก้ไขรายการที่มีผิดพลาดต้องทำโดยผู้ฝากเงินเท่านั้น
5. ธนาคารจะแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยหรือค่าธรรมเนียมการฝากเงินแก่ผู้ฝากเงิน
6. ถ้าบัญชีเงินฝากมีอายุเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีเงินฝากต่ำกว่าจำนวนเงินที่กำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมการฝากเงินหรือดอกเบี้ยตามเงื่อนไขของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0427  
Branch ถนนสุขุมวิท (ถนน)

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名称

นาง. แร่สัมพันธ์ (ทองสุขุมวิท) บ้านเลขที่ 123 (ซอยสุขุมวิท)

ขอเปิดบัญชี ณ

Authorized Signature

Bangkok Bank จำกัด  
ธนาคารกรุงเทพ



วันที่  
D M Y  
ปี เดือน ปี

สาขา  
BR. NO.

รหัส  
CODE

รายการ  
WITHDRAWAL  
การถอน

ฝาก  
DEPOSIT  
การฝาก

ยอด  
BALANCE  
คงเหลือ

สาขา  
BRANCH NO.

วันที่	เวลา	สาขา	รายการ	ยอด	ยอดคงเหลือ	สาขา
08/02/22	09		DEP	*****501,000.00	*****501,000.00	0427T
31/05/22	25	TSA	*****500,000.00	*****1,000.00	0427T	
25/06/22		INT	*****192.25	*****1,192.25	0000	
25/06/22		TAX	*****1.92	*****1,190.33	0000	
25/12/22		INT	*****1.27	*****1,191.60	0000	
25/12/22		TAX	*****.61	*****1,191.59	0000	
25/01/23	07	NBD	*****500,000.00	*****501,191.59	0533T	

7

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

☐ ก่อนเปิดการทำเหมือง

☒ ครั้งที่ 1/65

แบบรายงานการดำเนินงานบริหารการจัดการกองทุน สำหรับ โครงการเหมืองแร่

ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด.....ประธานบัตรเลขที่.....30344/16451..  
ชนิดแร่.....ยิปซัมและแอนไฮไดรต์.....ที่ตำบล.....พยุหรี.....  
อำเภอ.....บ้านนาสาร.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....  
อายุประธานบัตร.....19 ...ปี เริ่มตั้งแต่วันที่.....20 ตุลาคม 2564.....ถึงวันที่.....19 ตุลาคม 2583.....  
สถานภาพปัจจุบัน ☒ ขอเปิดการทำเหมือง ☐ เปิดการ ☐ หยุดการ

2. การกำหนดเงื่อนไข

- ☐ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
☐ จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. การดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ 1)  
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว (ตามรายงานการประชุมดังเอกสารแนบ 2)  
☐ ครั้งที่ ..... ☐ อื่น ๆ  
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

- ☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ 3)  
ธนาคาร.....กรุงเทพ.....สาขา.....ชนเกษม.....จำนวนเงิน.....500,000.....บาท  
ธนาคาร.....กรุงเทพ.....สาขา.....ชนเกษม.....จำนวนเงิน.....200,000.....บาท  
☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล

### 3.4 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

- ☐ ดำเนินการแล้ว
- ☒ กิจกรรม..ตรวจสุขภาพกลุ่มเสี่ยง 2 หมู่บ้าน.....
- ☐ โครงการ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....
- สถานที่.....
- ผู้เข้าร่วมโครงการ.....คน ครอบครัวหมู่บ้าน.....หมู่บ้าน
- ได้แก่ บ้าน.....หมู่ที่.....
- บ้าน.....หมู่ที่.....
- ☒ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล
- รอกำหนดวัน .....

### 3.5 การจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน (ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)
- ☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....500,000.....บาท
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณให้แก่
- ชุมชน.....1.....ชุมชน ได้แก่
- 1.หมู่ที่.....4.....ชื่อบ้าน.....
- 1.วัด.....
- โรงเรียน.....แห่ง ได้แก่
- 1.โรงเรียน.....

อื่น ๆ .....

.....จำนวน.....บาท

- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร

ผู้รายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
โครงการเหมืองแร่ชิปซัม และแอนไฮโดรต์  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 30344/16451  
ครั้งที่ 1

วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2565

ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุฟรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.		ตัวแทนประธาน	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริษัท
2.		ที่ปรึกษา	ตำแหน่ง	กำนันตำบลพรุฟรี
3.		กรรมการ	ตำแหน่ง	หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมฯ
4.		กรรมการ	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4
5.		กรรมการ	ตำแหน่ง	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3
6.		กรรมการ	ตำแหน่ง	ตัวแทนชาวบ้านหมู่3
7.		กรรมการ	ตำแหน่ง	ตัวแทนชาวบ้านหมู่ 4
8.		กรรมการ	ตำแหน่ง	ผอ.รพ.สต.พรุฟรี
9.		กรรมการ	ตำแหน่ง	ตัวแทนตัวแทนสง.เกษตรอำเภอ
10.		กรรมการ	ตำแหน่ง	วิศวกรควบคุมเหมือง
11.		กรรมการและเลขานุการ	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริษัท

ผู้ไม่เข้าประชุม

1.	ตัวแทนวัด	กรรมการ
2.	ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12	กรรมการ
3.	เจ้าหน้าที่ฝ่ายสาธารณสุขบ้านนาสาร	กรรมการ
4.	เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาชุมชน	กรรมการ
5.		ที่ปรึกษา

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	
2.	

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.



## **ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

### **5.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
กรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย  
คณะกรรมการประกอบด้วย ฝ่ายผู้ประกอบการการ ฝ่าย ชุมชน และ ฝ่าย หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้แทน  
วัด และสถานศึกษา ทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพและ กองทุนพัฒนา  
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

### **ที่ประชุมรับทราบ**

### **5.2 การจัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ โดยกองทุนเพื่อระงับสุขภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น**

งบประมาณในการเพื่อระงับสุขภาพ หรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่  
โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ บริษัทจะต้องเปิดบัญชี ในนามนิติบุคคล และวงเล็บกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ซึ่งจะนำ  
เงินเข้ากองทุนขั้นต่ำปีละ 200,000 บาท ในเดือนมกราคมของทุกปี จนถึงอายุประทานบัตร ทางบริษัท จะนำ  
เงินเข้าบัญชีภายใน 1 – 4 เดือนแรกของปี และสามารถเลื่อนได้อีก 2 เดือน (ภายใน ม.ค.- มิ.ย)

### **ที่ประชุมรับทราบ**

1.3 การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการของประชาชน ในชุมชนโดยรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ บริษัทจะต้องเปิดบัญชี ในนามนิติบุคคล และวงเล็บกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งจะ  
นำเงินเข้ากองทุนขั้นต่ำปีละ 500,000 บาท ในเดือนมกราคมของทุกปี จนถึงอายุประทานบัตร ทางบริษัท จะ  
นำเงินเข้าบัญชีภายใน 1 – 4 เดือนแรกของปี และสามารถเลื่อนได้อีก 2 เดือน (ภายใน ม.ค.- มิ.ย)

**ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องพิจารณาการใช้เงินกองทุน**

2.1 การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

**มติที่ประชุม**

- ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในกิจกรรม
  1. ตรวจสุขภาพ เอ็กซเรย์ปอด สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงเหมือง 2 หมู่บ้าน
  2. ปรับปรุงห้องประชุมและ จัดทำจุดเชื่อมทางเท้า ใน รพ.สต.พหุวิ
- ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้  
จัดทำโครงการปรับปรุงศาลาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 หากมีเงินเหลือจัดสรรให้กับหมู่ที่ 3

**3.เรื่องอื่น ๆ**

- ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 15.00 น.

(.....)

ผู้จตุรยงนการประชุม



## มติที่ประชุมผ่านโครงการทั้ง 2 กองทุน

### 1. กองทุนสุขภาพ

- ตรวจสอบภาพประจำปี กลุ่มเสี่ยง

ปรับปรุงห้องประชุม และจัดทำจุดเชื่อมทางเท้า รพ.สต.พยุหะ

### 2.กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง

- \_ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านหมู่ที่ 4





THESE DOCUMENTS SONT

DATE.....

(.....)

REMARQUES.....

DATE.....

(.....)

REMARQUES.....

แบบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม  
เรื่อง ประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์  
ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทูลกระหม่อม อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
วันจันทร์ ที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๕  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ประทานบัตรที่ ๘๐๓๔๘/๒๕๕๕๓

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเลข เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
-------	-------------	----------	------------	--------------------------------




๐๗

โครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแทน  
เพื่อความสะดวกให้กับราษฎรในเวลาประชุมประจำเดือน

๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.

๒.

๒. คณะทำงานและที่ปรึกษา

๑.

๒.

๓. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทแรมซัมพันธ์ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ สำหรับประธานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ ชนิดแร่ใยหินและแอนไฮโดรด์ ที่ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยมีการประชุมคณะกรรมการกองทุนเห็นชอบโครงการปรับปรุงศาลาประชุมหมู่บ้าน (บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่ ๔ ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕

๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ชาวบ้านในบริเวณเหมืองแร่และชุมชนใกล้เคียง ได้รับรู้และเข้าใจการให้ความช่วยเหลือของ บริษัทฯ มากขึ้น และสร้างคลิตที่ดีกับประชาชนในหมู่บ้าน
๒. เพื่อลดการร้องเรียนของคนในชุมชนรอบเหมืองแร่

๕. เป้าหมาย

เพื่อการอยู่ร่วมกันกับชุมชนอย่างยั่งยืนและช่วยเหลือคนในชุมชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ พัฒนารอบเหมืองแร่ให้ดีขึ้น

๖. สถานที่ดำเนินการ

ศาลาประชุมหมู่บ้าน (บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่ ๔ ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. ระยะเวลาดำเนินการสร้าง

วันที่ ๑ มิถุนายน - ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๘. งบประมาณ ๔๗๐,๐๐๐ บาท / พร้อมรายละเอียด

๙. งบสนับสนุนประเพณี,ชมรมผู้สูงอายุ หมู่ที่ ๓ (บ้านอินทนิลงาม) ๓๐,๐๐๐ บาท

๒๒/๖๕ ๑๐๐,๐๐๐ บาท  
๒๒/๖๕ ๑๕๐,๐๐๐ บาท

6/6/65



ทอ.ก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริง (2018)

ใบเสนอราคา  
(Quotatio

351/28 หมู่ที่10 ตำบลบ้านส้อง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84190

โทร 081-1742654

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0843561000307

ชื่อลูกค้า / Customer: ผู้ใหญ่แก้ว	เลขที่ / No. SCE2565/3
ที่อยู่ / Address: หมู่ที่4 ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี	วันที่ / Date 20/4/2565
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา(บาท)/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน(บาท) Amount
1	งานกระเบื้องสี(SCG)ขนาด 4 ฟุต หน้า 5 มม.	284.00	80.00	22,720.00
2	งานเชือกกระเบื้องเก่า+มุงกระเบื้องใหม่ทั้งหมด	284.00	45.00	12,780.00
3	งานร้อยฝ้ายเพดานเก่า+ติดตั้งฝ้าฉาบเรียบใหม่(120 ตารางเมตร)	120.00	360.00	43,200.00
4	งานรื้อปรับปรุห้องน้ำเดิม ปูกระเบื้อง เปลี่ยนประตู สุขภัณฑ์ใหม่ เดินระบบประปา พร้อมติดตั้งลูกกรงและประตูห้อง	1.00	-	34,500.00
5	งานเจาะช่องประตูที่มุงห้องเก็บของ 6 ตารางเมตร	6.00	2,500.00	15,000.00
6	งานรื้อป้ายประชาสัมพันธ์หน้าร้านเดิมไม่ใช้ค้นหาสีขาวและติดตั้งใหม่ 8 ชุด	8.00	2,000.00	16,000.00
7	งานหาหินภายในนอก-ภายใน	1.00	-	20,000.00
8	งานรื้อและติดตั้งประตูบานขนาด 3x4 เมตร(2 ชุด)	2.00	5,000.00	10,000.00
9	งานติดตั้งประตูบานใหม่ขนาด 4x4 เมตร(4 ชุด 64 ตรม.)	64.00	2,000.00	128,000.00
10	งานรื้อและติดตั้งรางรับน้ำใหม่(ความยาว 30 เมตร)	30.00	500.00	15,000.00
11	งานรื้อถอนแนวหินขนาด 6x3 เมตร(18 ตรม.)	18.00	500.00	9,000.00
12	งานติดตั้งหลังคาเมทัลชีทขึ้นเสาตอเหล็กขนาด 2x6 เมตร(12 ตรม.)	12.00	1,500.00	18,000.00
13	ฟิล์มกระจกหน้าต่างขนาด 18 นิ้ว (จำนวน 6 ชุด)	6.00	1,800.00	10,800.00
14	งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า(ตู้คอนโทรล 1 ตู้ฟิล์ม 6 ชุดหลอดไฟ 10 ชุด)	1.00	-	25,000.00
15	งานครุภัณฑ์	1.00	-	120,000.00

กำหนดคืนราคา 30 วัน <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	รวมเงิน	500,000.00
เงื่อนไขการชำระเงิน งวดที่ 1)-เริ่มลงงาน 40% = 200,000 บาท งวดที่ 2)-งานโดยรวมเสร็จทั้งหมด 60% =300,000 บาท	TOTAL	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT 7% )	
ระยะเวลาดำเนินการ 45 วัน	ยอดเงินสุทธิ	500,000.00
จำนวนเงิน/Amount 500,000.00	NET AMOUNT	

ผู้สั่งงาน

( ฟ้าฝนบาทถ้วน )

ผู้ตกลงว่าจ้าง	ผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อ	ในนาม ทอ.ก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริง (2018)
วันที่ .....	วันที่ .....	ผู้จัดการทั่วไป
		ผู้เสนอราคา



๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ทัศนคติของชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงเมืองและพื้นที่รอบเมืองเกี่ยวกับการทำเหมืองดีขึ้น สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

(ลงชื่อ)

ผู้เสนอโครงการ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(ลงชื่อ)....

ประธานกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

## สัญญาว่าจ้าง

วันที่.....

สัญญานี้ทำขึ้น [redacted] อยู่บ้านเลขที่ [redacted]

[redacted] ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า ผู้รับจ้าง กับ [redacted] ซึ่งเรียกว่า ผู้ว่าจ้างที่อยู่ [redacted]

[redacted] ทั้งสองฝ่ายตกลงกันให้ ทำการปรับปรุงศาลาหมู่บ้าน (บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่ 4 ตำบลทูลพิ  
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้ทำสัญญาจ้างในวงเงิน 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) (รายละเอียดตาม  
แบบและประมาณการที่กำหนด) โดยแบ่งจ่ายเป็น 2 งวด

ได้แก่ งวดที่ 1 จำนวนเงิน 300,000.- บาท

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 200,000.- บาท

โดยแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับงานจ้าง ได้แก่ 1. [redacted]

2. [redacted]

3. [redacted]

### สัญญาจ้าง อยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

1. กำหนดส่งมอบภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับสัญญา
2. ครบกำหนดส่งมอบวันที่.....
3. สถานที่ก่อสร้างและส่งมอบ ที่ศาลาหมู่บ้าน(บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่...4... ตำบลทูลพิ
4. ระยะเวลาการรับประกัน.....ปี
5. สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนดโดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างที่ยังไม่ได้รับมอบแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท
6. สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบถ้าปรากฏว่างานจ้างนั้นมีลักษณะไม่ตรงตามรายการที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง กรณีผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนใหม่การเปลี่ยนใหม่ให้อุดมคติตามสัญญาจ้างทุกประการ

[redacted] ผู้รับจ้าง

[redacted] ลงชื่อ

[redacted] ว่าง

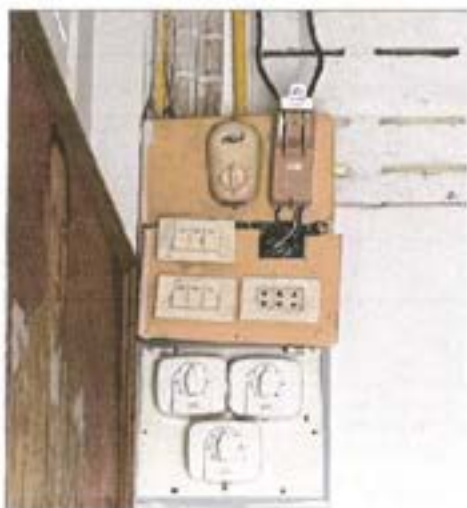
[redacted] กก.ตรวจงานจ้าง

[redacted] ลงชื่อ

[redacted] ตรวจงานจ้าง

[redacted] กก.ตรวจงานจ้าง

ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ก่อนดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแต่น  
(ก่อนดำเนินการปรับปรุง)





ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแต่น  
(ระหว่างดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแทน

(ระหว่างดำเนินการปรับปรุง)





ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแต่น

(ระหว่างดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ดำเนินการแล้วเสร็จ)





ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ดำเนินการแล้วเสร็จ)



## งานครภัณฑ์ ต่างๆ



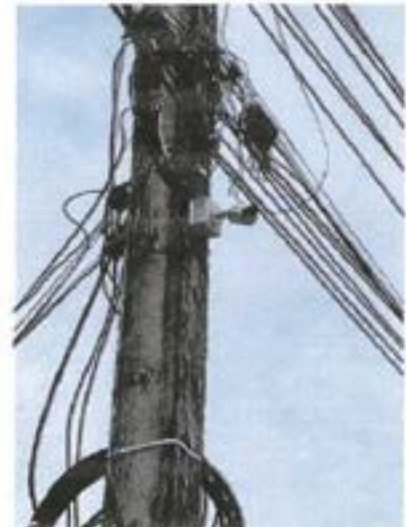


## ภาพประกอบ โครงการทำป้ายกำหนดชื่อซอยภายในหมู่บ้าน



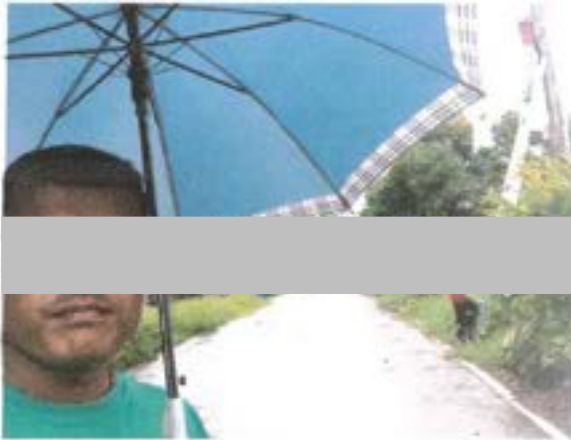


ภาพประกอบ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในหมู่บ้าน





ภาพประกอบ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในหมู่บ้านอินทนิลงาม ม.3



โครงการปรับปรุงทัศนียภาพ  
เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงบริการ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อความสะดวกในการเข้ารับบริการ

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปพันได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตสัมปทานบัตร เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี เข้าถึงการบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึง

๓. วัตถุประสงค์

ได้จัดทำโครงการปรับปรุงทัศนียภาพ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของกองทุนดังกล่าว

๑. เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ และสภาพแวดล้อมให้เป็นที่พักผ่อนของผู้รับบริการ

๒. เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มารับบริการ และความพร้อมให้บริการประชาชน

๔. เป้าหมาย

๑. ประชาชนในพื้นที่

๒. รพ.สต.พรุ

๕. วิธีการดำเนินการ

๑. ประชุมคณะกรรมการ

๒. เสนอโครงการ

๓. วางแผนดำเนินการ

๖. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๗. สถานที่ดำเนินการ

รพ.สต.พรุ

๘. งบประมาณ

๕๐,๐๐๐ บาท / พร้อมรายละเอียด

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการรับบริการ

๒. ประชาชนมีความพึงพอใจในการรับบริการ

๑๐. ผู้เสนอโครงการ

- |    |  |                    |
|----|--|--------------------|
| ๑. |  | ผอ.รพ.สต.พรุ       |
| ๒. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔ |
| ๓. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓ |

(.....)

ผู้อนุมัติโครงการ

สถานที่อนามัยพรุพี (ก่อนปรับปรุง)





หจก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริ่ง (2018)

351/28 หมู่ที่10 ตำบลปากเสด็จ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84190

โทร 081-1742654

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0843561000307

ใบเสนอราคา  
(Quotation)

ชื่อลูกค้า / Customers: ภูเก็ต ไตรศิริ รพ.สต. พุทธิ ที่อยู่ / Address: หมู่ที่4 ตำบลพุน้ำดี อำเภอปานาเรา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	เลขที่ / No. <b>SCE2565/4</b> วันที่ / Date <b>20/4/2565</b>
--	---

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา(บาท)/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน(บาท) Amount
1	งานถมหลังคาทางเดินเบรกลีปขนาดกว้าง 2 เมตรยาว 30 ม.(60 ตรม.)	60.00	1,419.50	85,170.00
2	งานทางดินคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 1.5 เมตรยาว 7 เมตร 10 ซม.(10.5 ตรม.)	10.50	460.00	4,830.00
(รับประกันผลงาน 1 ปี)				

กำหนดเป็นราคา 30 วัน <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	รวมเงิน TOTAL	90,000.00
เงื่อนไขการชำระเงิน งวดที่ 1) เริ่มผลงาน 30% = 27,000 บาท งวดที่ 2) งานหลังคาแล้วเสร็จ 30% = 27,000 บาท งวดที่ 3) งานแล้วเสร็จ 40% = 36,000 บาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT 7% )	
ระยะเวลาดำเนินการ 30 วัน จำนวนเงิน/Amount 90,000.00	ยอดเงินสุทธิ NET AMOUNT	90,000.00

คำอธิบาย

( แก้ไขในภายหลัง )

ผู้ตกลงว่าจ้าง	ผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อ	ใบนาม หจก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริ่ง (2018)
วันที่ .....	วันที่ .....	ผู้จัดการทั่วไป ผู้เสนอราคา



โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

---

๑. ชื่อโครงการ เฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปทานได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตสัมปทานบัตร เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคมลพิษและสิ่งแวดล้อม

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนปราศจากโรคมลพิษและสิ่งแวดล้อม

๔. วิธีการดำเนินการ

๑. ประชุมคณะกรรมการ

๒. เสนอโครงการ

๓. วางแผนดำเนินการ

๕. เป้าหมาย

๑. ประชาชนรอบเหมืองแร่ จำนวน ๘๐ คน

๒. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๖. สถานที่ดำเนินการ

ม.๓ หมู่บ้านอินทนิลงาม

ม.๕ บ้านคลองหินแท่น

๗. งบประมาณ

๔๗,๒๐๐ บาท (สี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาท) / พร้อมใบเสนอราคา

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนปลอดภัยปราศจากโรคระบบทางเดินหายใจ

๙. ผู้เสนอโครงการ

- |    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| ๑. |  | ผอ.รพ.สต.พรุ       |
| ๒. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔ |
| ๓. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓ |

(.....)

ผู้อนุมัติโครงการ

บริษัท เมดิเทคโปร ไดแอกโนซิส จำกัด

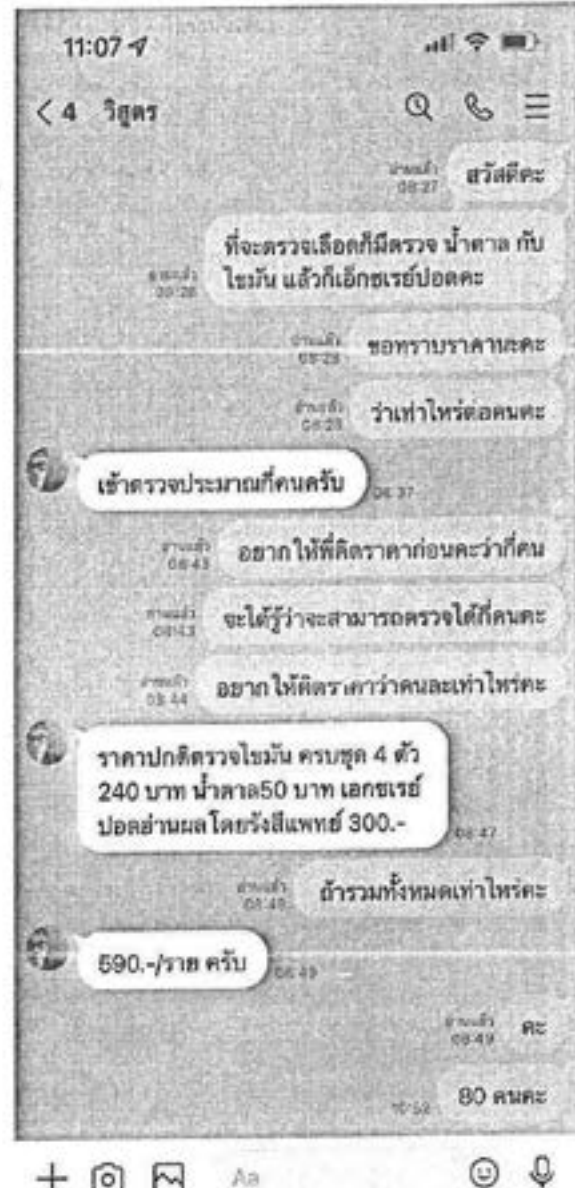
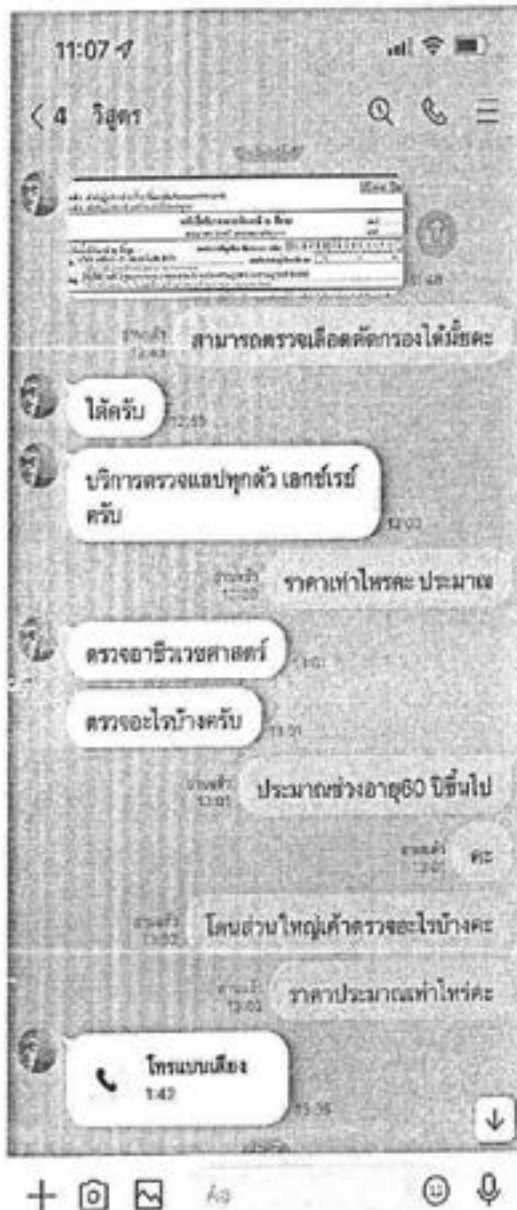
รายการ	จำนวน(คน)	ราคา(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)
ค่าตรวจไขมันในเลือด 4 ตัว	80	240	19,200
ค่าตรวจน้ำตาลในเลือด	80	50	4,000
ค่าเอกซเรย์ปอดพร้อมอ่านผลโดยรังสีแพทย์	80	300	24,000
รวมเงิน			47,200

บริษัท เมดิเทคโปร ไดแอกโนซิส จำกัด

ค่าตรวจไขมันครบชุด 4 ตัว 240 บาท

ค่าตรวจน้ำตาลในเลือด 50บาท

ค่าเอกซเรย์ปอดพร้อมอ่านผลโดยรังสีแพทย์ 300บาท



โครงการพัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุที อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

---

๑. ชื่อโครงการ พัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปพันได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตลัมปทานบัตร เพื่อให้  
ดำเนินการปฏิบัติงานฐานข้อมูลให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารรวดเร็ว

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีเครื่องมือที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน

๔. วิธีการดำเนินการ

๑. ประชุมคณะกรรมการ

๒. เสนอโครงการ

๓. วางแผนดำเนินการ

๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๖. สถานที่ดำเนินการ

รพ.สต.พรุที

๘. งบประมาณ

๗๐,๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นบาท) / พร้อมใบเสนอราคา

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สถานที่ปฏิบัติงานมีเครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัย

๑๐. ผู้เสนอโครงการ

๑.  ผอ.รพ.สต.พรุที

๒.  ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔

๓.  ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓

(  )

ผู้อนุมัติโครงการ



ร้าน เทียนโชค เซอร์วิส  
150/41 อ.ดอนนาค  
ถนนพหลโยธิน อ.เมือง  
จ.สุราษฎร์ธานี 84000  
โทรศัพท์ : 077-226296  
: 081-6060779

ใบเสนอราคา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุนี  
ต.พุนี อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก HP Pavilion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้าจอแสดงผลขนาด 15.6" ระดับ FHD IPS</li> <li>- หน่วยประมวลผล AMD Ryzen 5 5500U Processor</li> <li>- หน่วยประมวลผลกราฟิก AMD Radeon Graphics (Integrated)</li> <li>- มาพร้อม SSD ความจุ 512GB และ RAM DDR4 8GB</li> <li>- มาพร้อมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Home</li> <li>- มีซอฟต์แวร์ Microsoft Office Home &amp; Student</li> </ul>	1	เครื่อง	29,000.00	29,000.00
2	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop Lenovo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยซีพียูที่สุดทรงพลัง AMD Ryzen 3 4300G ความเร็ว 3.8GHz</li> <li>- แรม 4GB DDR4 และรองรับการอัปเกรด</li> <li>- โหลดอะไรก็รวดเร็วด้วย SSD PCIe 256GB</li> <li>- เชื่อมต่อ Internet ความเร็วสูงระดับ Gigabit (Port LAN)</li> </ul> <p>เครื่องอ่านบัตร SMART CARD READER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องเสียบบัตรขนาดเต็มใบใช้คอนแทกเตอร์พิเศษแบบ Soft-Landing ลดการขีดข่วนสัมผัสของบัตร</li> <li>- ยึดอายุการใช้งาน เครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ด แบบ 2 ช่องเสียบใช้ได้กับบัตรสมาร์ทการ์ดแบบเต็มใบ และจิมของโทรศัพท์มือถือ (SIM Card)</li> <li>- สามารถใช้อ่านบัตรประชาชนของกรมการปกครองได้ทุกรุ่น, บัตรเครดิต และบัตรสมาร์ทการ์ดทั่วไป (T=0,T=1) ได้</li> <li>- ใช้กับบัตรได้ทั้ง 3 คลาส (A, B และ C) ที่แรงดัน 5V, 3V และ 1.8V ทำให้สามารถรองรับบัตรรุ่นใหม่ที่จะแพร่หลายมากขึ้นในอนาคตได้</li> <li>- ใช้โปรแกรมแบบ CCID ติดตั้งง่าย ไม่ต้องใช้แผ่น CD-ROM ในการติดตั้ง เสียบแล้วใช้งานได้เลย</li> </ul>	2	เครื่อง	19,500.00	39,000.00
	<p>เครื่องอ่านบัตร SMART CARD READER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องเสียบบัตรขนาดเต็มใบใช้คอนแทกเตอร์พิเศษแบบ Soft-Landing ลดการขีดข่วนสัมผัสของบัตร</li> <li>- ยึดอายุการใช้งาน เครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ด แบบ 2 ช่องเสียบใช้ได้กับบัตรสมาร์ทการ์ดแบบเต็มใบ และจิมของโทรศัพท์มือถือ (SIM Card)</li> <li>- สามารถใช้อ่านบัตรประชาชนของกรมการปกครองได้ทุกรุ่น, บัตรเครดิต และบัตรสมาร์ทการ์ดทั่วไป (T=0,T=1) ได้</li> <li>- ใช้กับบัตรได้ทั้ง 3 คลาส (A, B และ C) ที่แรงดัน 5V, 3V และ 1.8V ทำให้สามารถรองรับบัตรรุ่นใหม่ที่จะแพร่หลายมากขึ้นในอนาคตได้</li> <li>- ใช้โปรแกรมแบบ CCID ติดตั้งง่าย ไม่ต้องใช้แผ่น CD-ROM ในการติดตั้ง เสียบแล้วใช้งานได้เลย</li> </ul>	1	เครื่อง	2,000.00	2,000.00

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
	- ใช้ได้กับ Windows 2000 จนถึง Windows 10, Linux และ Mac OS - รองรับการติดต่อใช้งานตามมาตรฐาน Microsoft PC/SC				
รวมราคาสินค้า					65,420.56
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					4,579.44
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					70,000.00
เช็คหมึกบาทถ้วน					

กำหนดคืนราคา 30 วัน ส่งของภายใน.....วัน หลังจากได้รับใบสั่งจ้าง, สั่งซื้อจากท่าน  
 ร้านหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับการพิจารณาจากท่านในโอกาสอันสมควร

ขอแสดงความนับถือ



16/6/65

ภาพประกอบปรับภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการสถานที่อนามัยพรุพี  
(ก่อนดำเนินการปรับปรุง)





ภาพประกอบปรับภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการสถานที่อนามัยพรุพิ  
(ระหว่างดำเนินการ)





ภาพประกอบปรับภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการสถานที่อนามัยพรุพี  
(ดำเนินการแล้วเสร็จ)



ภาพประกอบ โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม





ภาพประกอบ โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม



## ภาพประกอบ โครงการพัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี





## เอกสารแนบ

9

ใบอนุญาตบัตร/การช่วยเหลือพัฒนาชุมชน



ที่ สฎ ๕๔๑๐๑/

สำนักงานเทศบาลตำบลเขานิพันธ์  
๙๙๙ หมู่ที่ ๗ ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอเวียงสระ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๙๐

๒๐ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท แร่สัมพัทธ์ จำกัด

ด้วย เทศบาลตำบลเขานิพันธ์ จะดำเนินการจัดกิจกรรม เนื่องในวันเทศบาล โดยมีการจัดการแข่งขัน กีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในวันอาทิตย์ที่ ๒๔ เดือนเมษายน ๒๕๖๕ ประกอบด้วยการแข่งขันเปตอง และฟุตบอล เพื่อให้คณะผู้บริหาร พนักงาน และพนักงานจ้าง ได้เชื่อมความสัมพันธ์และการประสานการปฏิบัติงานในโอกาสต่อไป

เทศบาลตำบลเขานิพันธ์ จึงขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมดังกล่าว จำนวน ๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีตำบลเขานิพันธ์



ที่ สฎ ๕๔๓๐๑/

สำนักงานเทศบาลตำบลเขานิพันธ์  
๔๔๔ หมู่ที่ ๗ ตำบลเขานิพันธ์ อำเภอเวียงสระ  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๔๐

๒๑ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ตามที่ เทศบาลตำบลเขานิพันธ์ ได้ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ เนื่องในโอกาสการจัดกิจกรรม การแข่งขันเปตอง และการแข่งขันฟุตบอล ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นั้น

เทศบาลตำบลเขานิพันธ์ ขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ จำนวน ๑๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ในการแข่งขันเปตอง และการแข่งขันฟุตบอล หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีเช่นเคยในโอกาสต่อไป ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีตำบลเขานิพันธ์

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์  
ของบริษัท แร่สั้มพันธ์ จำกัด

















# เอกสารแนบ 10

กองทุนเพื่อการระวังสุขภาพ

สมุดบัญชีเงินฝาก

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

427-077891-0

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดบัญชีเงินฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการยืนยันตัวตนกับธนาคารในกรณีที่ปล่อยทิ้งไว้ตามตนเอง เจ้าของบัญชีควรเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดบัญชีเงินฝากและเอกสารแนบมาเพื่อธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนแปลงบัญชี
3. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีต้องตรงกับสำเนาตรวจสอบบัญชีจากบัญชีธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่มีผิดพลาดโดยผู้รับมอบอำนาจของธนาคารธนาคารจะไม่รับ
5. ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการแจ้งเรื่องเงินฝากและดอกเบี้ยตามเงื่อนไข ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีมีการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าระดับที่กำหนด ธนาคารจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมหรือปิดบัญชีตามเงื่อนไขของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0427  
Branch ถนนราชดำเนิน (กทม.)

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名簿

นาง. แร่กัญจน์ (ทองบุญเพียรวิงสุภาพ)

ขอเปิดบัญชี ณ

นางสาวสุภาวดี งามงาม  
Authorized Signature



Bank of Bangkok & Siam  
ธนาคารกรุงเทพ

วันที่  
D M Y  
8 8 8

สาขา  
DEP. NO

รหัส  
CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
บาท

ฝาก  
DEPOSIT  
บาท

ยอด  
BALANCE  
บาท

รายการ  
MAKING NO

วันที่	สาขา	รหัส	รายการ	ยอด	ยอดคงเหลือ	รายการ
08/02/22	09	DEP	*****201,000.00	*****201,000.00	0427T2	1
31/05/22	25	TSA	*****200.000.00	*****1,000.00	0427T	3
25/06/22		INT	*****1.18	*****1,077.18	0000	4
25/06/22		TAX	*****1.076.41	*****0000	0000	5
25/12/22		INT	*****1.15	*****1,077.56	0000	6
25/12/22		TAX	*****1.077.55	*****0000	0000	7
25/01/23	20	TRD	*****200,000.00	*****201,077.55	0006M	8

7

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

☐ ก่อนเปิดการทำเหมือง

☒ ครั้งที่ 1/65

แบบรายงานการดำเนินงานบริหารการจัดการกองทุน สำหรับ โครงการเหมืองแร่

ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด.....ประธานบัตรเลขที่.....30344/16451..  
ชนิดแร่.....ยิปซัมและแอนไฮไดรต์.....ที่ตำบล.....พยุหรี.....  
อำเภอ.....บ้านนาสาร.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....  
อายุประธานบัตร.....19 ...ปี เริ่มตั้งแต่วันที่.....20 ตุลาคม 2564.....ถึงวันที่.....19 ตุลาคม 2583.....  
สถานภาพปัจจุบัน ☒ ขอเปิดการทำเหมือง ☐ เปิดการ ☐ หยุดการ

2. การกำหนดเงื่อนไข

- ☐ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
☐ จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. การดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมปันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ 1)  
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมปันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว (ตามรายงานการประชุมดังเอกสารแนบ 2)  
☐ ครั้งที่ ..... ☐ อื่น ๆ  
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

- ☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารดังเอกสารแนบ 3)  
ธนาคาร.....กรุงเทพ.....สาขา.....ชนเกษม.....จำนวนเงิน.....500,000.....บาท  
ธนาคาร.....กรุงเทพ.....สาขา.....ชนเกษม.....จำนวนเงิน.....200,000.....บาท  
☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล



### 3.4 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

- ☐ ดำเนินการแล้ว
- ☒ กิจกรรม..ตรวจสุขภาพกลุ่มเสี่ยง 2 หมู่บ้าน.....
- ☐ โครงการ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....
- สถานที่.....
- ผู้เข้าร่วมโครงการ.....คน ครอบคลุมหมู่บ้าน.....หมู่บ้าน
- ได้แก่ บ้าน.....หมู่ที่.....
- บ้าน.....หมู่ที่.....
- ☒ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล
- รอกำหนดวัน .....

### 3.5 การจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ☐ ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน (ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)
- ☒ กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....500,000.....บาท
- ☒ ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณให้แก่
- ชุมชน.....1.....ชุมชน ได้แก่
- 1.หมู่ที่.....4.....ชื่อบ้าน.....
- 1.วัด.....
- โรงเรียน.....แห่ง ได้แก่
- 1.โรงเรียน.....

อื่น ๆ .....

.....จำนวน.....บาท

- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร

ผู้รายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
โครงการเหมืองแร่ชิปซัม และแอนไฮโดรต์  
บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 30344/16451

ครั้งที่ 1

วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2565

ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุฟรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.		ตัวแทนประธาน	ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริษัท
2.		ที่ปรึกษา	ตำแหน่ง กำนันตำบลพรุฟรี
3.		กรรมการ	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมฯ
4.		กรรมการ	ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4
5.		กรรมการ	ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3
6.		กรรมการ	ตำแหน่ง ตัวแทนชาวบ้านหมู่3
7.		กรรมการ	ตำแหน่ง ตัวแทนชาวบ้านหมู่ 4
8.		กรรมการ	ตำแหน่ง ผอ.รพ.สต.พรุฟรี
9.		กรรมการ	ตำแหน่งตัวแทนสง.เกษตรอำเภอ
10.		กรรมการ	ตำแหน่ง วิศวกรควบคุมเหมือง
11.		กรรมการและเลขานุการ	ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริษัท

ผู้ไม่เข้าประชุม

1.	ตัวแทนวัด	กรรมการ
2.	ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12	กรรมการ
3.	เจ้าหน้าที่ฝ่ายสาธารณสุขบ้านนาสาร	กรรมการ
4.	เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาชุมชน	กรรมการ
5.		ที่ปรึกษา

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	
2.	

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

## **ระเบียบวาระที่ 1** เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

### **5.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
กรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย  
คณะกรรมการประกอบด้วย ฝ่ายผู้ประกอบการ การ ฝ่าย ชุมชน และ ฝ่าย หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้แทน  
วัด และสถานศึกษา ทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายเงินกองทุนเพื่อระดมทุนและ กองทุนพัฒนา  
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

### **ที่ประชุมรับทราบ**

### **5.2 การจัดตั้งกองทุนเพื่อระดมทุน โดยกองทุนเพื่อระดมทุนมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น**

งบประมาณในการเพื่อระดมทุน หรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่  
โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ บริษัทจะต้องเปิดบัญชี ในนามนิติบุคคล และวงเล็บกองทุนเพื่อระดมทุน ซึ่งจะนำ  
เงินเข้ากองทุนขั้นต่ำปีละ 200,000 บาท ในเดือนมกราคมของทุกปี จนถึงอายุประทานบัตร ทางบริษัท จะนำ  
เงินเข้าบัญชีภายใน 1 – 4 เดือนแรกของปี และสามารถเลื่อนได้อีก 2 เดือน (ภายใน ม.ค.- มิ.ย)

### **ที่ประชุมรับทราบ**

1.3 การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินการของประชาชน ในชุมชนโดยรอบพื้นที่  
เหมืองแร่ บริษัทจะต้องเปิดบัญชี ในนามนิติบุคคล และวงเล็บกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งจะ  
นำเงินเข้ากองทุนขั้นต่ำปีละ 500,000 บาท ในเดือนมกราคมของทุกปี จนถึงอายุประทานบัตร ทางบริษัท จะ  
นำเงินเข้าบัญชีภายใน 1 – 4 เดือนแรกของปี และสามารถเลื่อนได้อีก 2 เดือน (ภายใน ม.ค.- มิ.ย)

**ระเบียบวาระที่ 2** เรื่องพิจารณาการใช้เงินกองทุน

2.1 การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

**มติที่ประชุม**

- ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในกิจกรรม
  1. ตรวจสุขภาพ เอ็กซเรย์ปอด สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงเหมือง 2 หมู่บ้าน
  2. ปรับปรุงห้องประชุมและ จัดทำจุดเชื่อมทางเท้า ใน รพ.สต.พรวารี
- ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้  
จัดทำโครงการปรับปรุงศาลาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 หากมีเงินเหลือจัดสรรให้กับหมู่ที่ 3

**3.เรื่องอื่น ๆ**

- ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 15.00 น.

(... ..)

ผู้ตรวจงานการประชุม





## มติที่ประชุมผ่านโครงการทั้ง 2 กองทุน

### 1. กองทุนสุขภาพ

- ตรวจสอบภาพประจำปี กลุ่มเสี่ยง

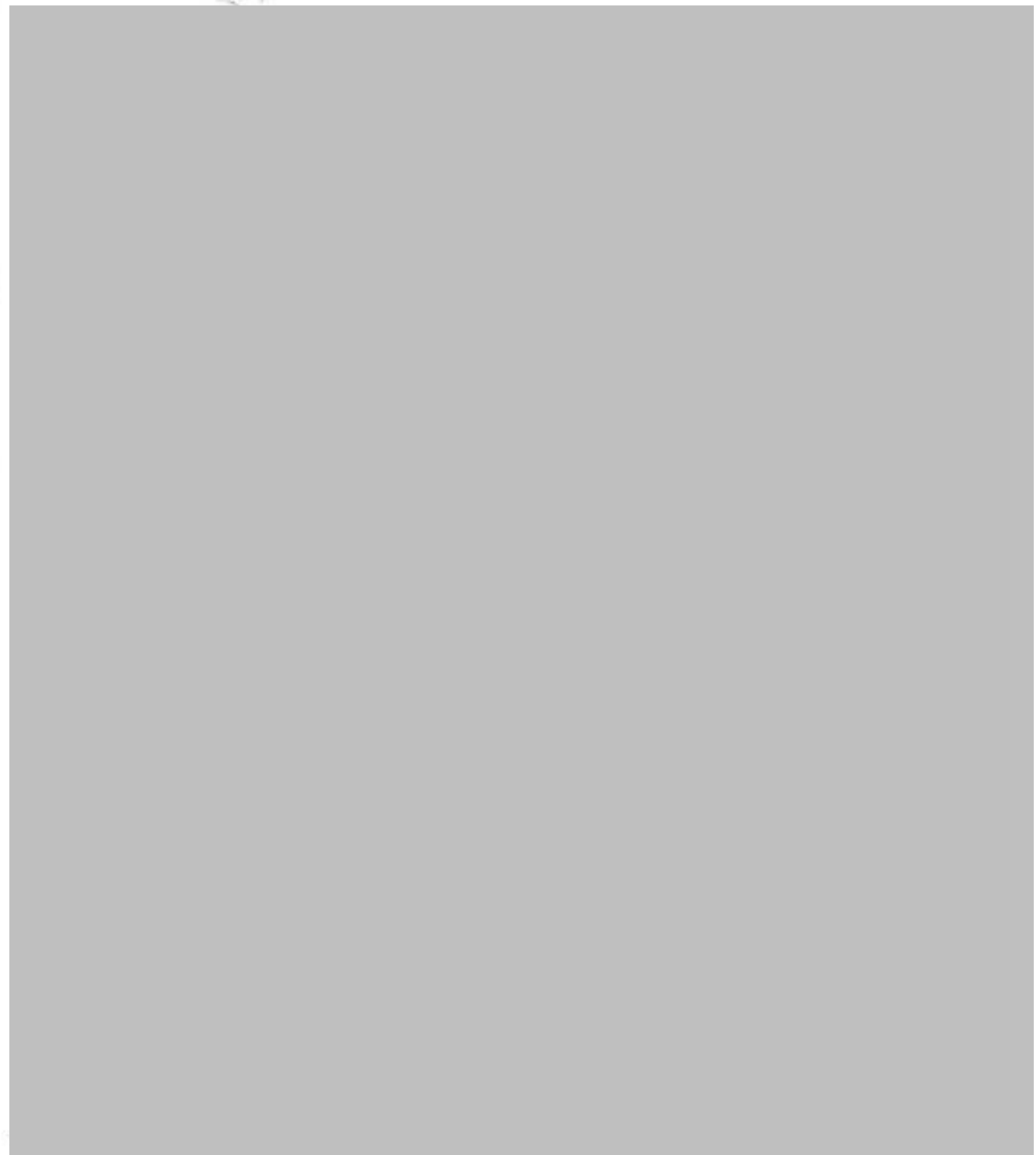
ปรับปรุงห้องประชุม และจัดทำจุดเชื่อมทางเท้า รพ.สต.พยุหะ

### 2. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมือง

\_ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านหมู่ที่ 4



THESE DOCUMENTS SONT



DATE.....

( )

NUMERO.....

DATE.....

( )

NUMERO.....





โครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแทน  
เพื่อความสะดวกให้กับราษฎรในเวลาประชุมประจำเดือน

๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.

๒.

๒. คณะทำงานและที่ปรึกษา

๑.

๒.

๓. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทแอสพันซ์ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ สำหรับประธานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ ชนิดแร่ใยหินและแอนไฮโดรด์ ที่ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีการประชุมคณะกรรมการกองทุนเห็นชอบโครงการปรับปรุงศาลาประชุมหมู่บ้าน (บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่ ๔ ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕

๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ชาวบ้านในบริเวณเหมืองแร่และชุมชนใกล้เคียง ได้รับรู้และเข้าใจการให้ความช่วยเหลือของ บริษัทฯ มากขึ้น และสร้างคตินี้ดีกับประชาชนในหมู่บ้าน
๒. เพื่อลดการร้องเรียนของคนในชุมชนรอบเหมืองแร่

๕. เป้าหมาย

เพื่อการอยู่ร่วมกันกับชุมชนอย่างยั่งยืนและช่วยเหลือคนในชุมชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ พัฒนารอบเหมืองแร่ให้ดีขึ้น

๖. สถานที่ดำเนินการ

ศาลาประชุมหมู่บ้าน (บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่ ๔ ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. ระยะเวลาดำเนินการสร้าง

วันที่ ๑ มิถุนายน - ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๘. งบประมาณ ๔๗๐,๐๐๐ บาท / พร้อมรายละเอียด

๙. งบสนับสนุนประเพณี, ชมรมผู้สูงอายุ หมู่ที่ ๓ (บ้านอินทนิลงาม) ๓๐,๐๐๐ บาท

๖/๖/๖๕ ๑๐๐,๐๐๐ บาท  
๖/๖/๖๕ ๑๕๐,๐๐๐ บาท

6/6/65



ทอ.ก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริ่ง (2018)

ใบเสนอราคา  
(Quotatio

351/28 หมู่ที่10 ตำบลบ้านส้อง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84190

โทร 081-1742654

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0843561000307

ชื่อลูกค้า / Customer: ผู้ใหญ่แก้ว

ที่อยู่ / Address: หมู่ที่4 ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

เลขที่ / No. SCE2565/3

วันที่ / Date 20/4/2565

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา(บาท)/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน(บาท) Amount
1	งานกระเบื้องซี(SCG)ขนาด 4 ฟุต หน้า 5 มม.	284.00	80.00	22,720.00
2	งานเชือกกระเบื้องเก่า+มุงกระเบื้องใหม่ทั้งหมด	284.00	45.00	12,780.00
3	งานร้อยฝ้ายเพดานเก่า+ติดตั้งฝ้าฉาบเรียบใหม่(120 ตารางเมตร)	120.00	360.00	43,200.00
4	งานรื้อปรับปรุห้องน้ำเดิม ปูกระเบื้อง เปลี่ยนประตู สุขภัณฑ์ใหม่ เดินระบบประปา พร้อมติดตั้งลูกกรงและประตูคอก	1.00	-	34,500.00
5	งานเจาะช่องประตูที่มืองเก็บของ 6 ตารางเมตร	6.00	2,500.00	15,000.00
6	งานรื้อป้ายประชาสัมพันธ์หน้าร้านเดิมไม่ใช้ค้นหาสีขาวและติดตั้งใหม่ 8 ชุด	8.00	2,000.00	16,000.00
7	งานหาหินภายในนอก-ภายใน	1.00	-	20,000.00
8	งานรื้อและติดตั้งประตูบานขนาด 3x4 เมตร(2 ชุด)	2.00	5,000.00	10,000.00
9	งานติดตั้งประตูบานใหม่ขนาด 4x4 เมตร(4 ชุด 64 ตรม.)	64.00	2,000.00	128,000.00
10	งานรื้อและติดตั้งรางรับน้ำใหม่(ความยาว 30 เมตร)	30.00	500.00	15,000.00
11	งานรื้อถอนแนวหินขนาด 6x3 เมตร(18 ตรม.)	18.00	500.00	9,000.00
12	งานติดตั้งหลังคาเมทัลชีทขึ้นเสาตอเหล็กขนาด 2x6 เมตร(12 ตรม.)	12.00	1,500.00	18,000.00
13	ฟิล์มอะครีลิกหน้ากระจกขนาด 18 นิ้ว (จำนวน 6 ชุด)	6.00	1,800.00	10,800.00
14	งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า(ตู้คอนโทรล 1 ตู้ฟิล์ม 6 ชุดหลอดไฟ 10 ชุด)	1.00	-	25,000.00
15	งานครุภัณฑ์	1.00	-	120,000.00

กำหนดยืมราคา 30 วัน ☒ ☐ ☐

เงื่อนไขการชำระเงิน งวดที่ 1) เริ่มลงงาน 40% = 200,000 บาท

งวดที่ 2) -งานโดยร่วมเสร็จทั้งหมด 60% =300,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 45 วัน

จำนวนเงิน/Amount 500,000.00

รวมเงิน 500,000.00

TOTAL

ภาษีมูลค่าเพิ่ม  
(VAT 7% )

ยอดเงินสุทธิ

NET AMOUNT

500,000.00

ผู้จัดทำ

( ห้าบาทถ้วน )

ผู้ตกลงว่าจ้าง	ผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อ	ในนาม ทอ.ก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริ่ง (2018)
วันที่ .....	วันที่ .....	ผู้จัดการทั่วไป
		ผู้เสนอราคา

๑๐. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ทัศนคติของชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงเมืองและพื้นที่รอบเมืองเกี่ยวกับการทำเหมืองดีขึ้น สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

(ลงชื่อ)



ผู้เสนอโครงการ



ผู้เห็นชอบโครงการ

(ลงชื่อ).....



ประธานกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

### ๕.๖.๖ ทัศนวิสัย

วันที่ .....

สัญญาที่ทำขึ้น ระหว่าง  อยู่บ้านเลขที่

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า ผู้รับจ้าง กับ ซึ่งเรียกว่า ผู้ว่าจ้างที่อยู่

ทั้งสองฝ่ายตกลงกันให้ ทำการปรับปรุงศาลาหมู่บ้าน (บ้านคลองหินแห่) หมู่ที่ 4 ตำบลทิวติ  
อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้ทำสัญญาจ้างในวงเงิน 500,000.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) (รายละเอียดตาม  
แบบและประมาณการที่กำหนด) โดยแบ่งจ่ายเป็น 2 งวด

ได้แก่ จังหวัด : จำนวนเงิน 300,000.- บาท

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 200,000.- บาท

โดยแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับงานจ้าง ได้แก่ 1. [REDACTED]

- 2.
- 3.

สัญญาจ้าง อยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี

- กำหนดส่งมอบภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับสัญญา
  - ครบกำหนดส่งมอบวันที่.....
  - สถานที่ก่อสร้างและส่งมอบ ที่ศาลาหมู่บ้าน(บ้านคลองหินแทน) หมู่ที่...4... ตำบลพุดพิ
  - ระยะเวลาการรับประกัน.....ปี
  - สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างที่ยังไม่ได้รับมอบแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท
  - สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบถ้าปรากฏว่างานจ้างนั้นมีลักษณะไม่ตรงตามรายการที่ระบุไว้ใน
- สัญญาจ้าง กรณีผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงใหม่การเปลี่ยนแปลงใหม่ให้อุปสงค์ตามสัญญาจ้างทุกประการ

12

รวองานจ้าง

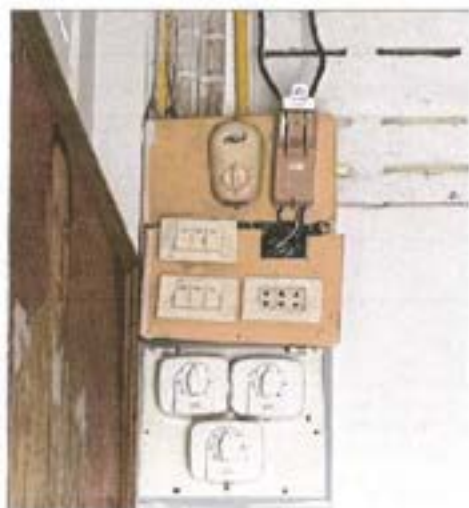
**รวมงานจ้าง**

ว่าจ้าง

**ศก.ตรวจงานจ้าง**



ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ก่อนดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ก่อนดำเนินการปรับปรุง)





ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ระหว่างดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบ โครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแทน

(ระหว่างดำเนินการปรับปรุง)





ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น

(ระหว่างดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ดำเนินการแล้วเสร็จ)





ภาพประกอบโครงการ ปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น  
(ดำเนินการแล้วเสร็จ)



## งานครภัณฑ์ ต่างๆ



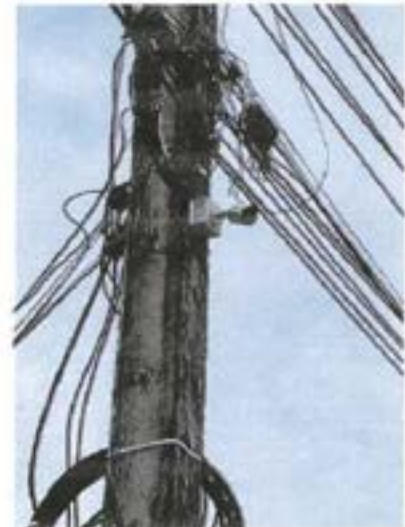


## ภาพประกอบ โครงการทำป้ายกำหนดชื่อซอยภายในหมู่บ้าน





ภาพประกอบ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในหมู่บ้าน



ภาพประกอบ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในหมู่บ้านอินทนิลงาม ม.3



โครงการปรับปรุงทัศนียภาพ  
เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงบริการ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อความสะดวกในการเข้ารับบริการ

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปทานได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตสัมปทานบัตร เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี เข้าถึงการบริการสาธารณสุขอย่างทั่วถึง

๓. วัตถุประสงค์

ได้จัดทำโครงการปรับปรุงทัศนียภาพ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของกองทุนดังกล่าว

๑. เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ และสภาพแวดล้อมให้เป็นที่พักผ่อนของผู้รับบริการ

๒. เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มารับบริการ และความพร้อมให้บริการประชาชน

๔. เป้าหมาย

๑. ประชาชนในพื้นที่

๒. รพ.สต.พรุพี

๕. วิธีการดำเนินการ

๑. ประชุมคณะกรรมการ

๒. เสนอโครงการ

๓. วางแผนดำเนินการ

๖. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๗. สถานที่ดำเนินการ

รพ.สต.พรุพี

๘. งบประมาณ

๕๐,๐๐๐ บาท / พร้อมรายละเอียด

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการรับบริการ

๒. ประชาชนมีความพึงพอใจในการรับบริการ

๑๐. ผู้เสนอโครงการ

๑.  ผอ.รพ.สต.พรุพี

๒.  ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔

๓.  ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓

(.....)

ผู้อนุมัติโครงการ



สถานที่อนามัยพรุพี (ก่อนปรับปรุง)





หจก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริ่ง (2018)

351/28 หมู่ที่10 ตำบลปากเสด็จ อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84190

โทร 081-1742654

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0843561000307

ใบเสนอราคา  
(Quotation)

ชื่อลูกค้า / Customers: ภูเก็ต ไตรศิริ รพ.สต. พุทธิ ที่อยู่ / Address: หมู่ที่4 ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	เลขที่ / No. SCE2565/4 วันที่ / Date 20/4/2565
--	---

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา(บาท)/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน(บาท) Amount
1	งานถมหลังคาทางเดินเบรกลีปขนาดกว้าง 2 เมตรยาว 30 ม.(60 ตรม.)	60.00	1,419.50	85,170.00
2	งานทางดินคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 1.5 เมตรยาว 7 เมตร 10 ซม.(10.5 ตรม.)	10.50	460.00	4,830.00
(รับประกันผลงาน 1 ปี)				

กำหนดเป็นราคา 30 วัน <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	รวมเงิน TOTAL	90,000.00
เงื่อนไขการชำระเงิน งวดที่ 1) เริ่มผลงาน 30% = 27,000 บาท งวดที่ 2) งานหลังคาแล้วเสร็จ 30% = 27,000 บาท งวดที่ 3) งานแล้วเสร็จ 40% = 36,000 บาท	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT 7% )	
ระยะเวลาดำเนินการ 30 วัน จำนวนเงิน/Amount 90,000.00	ยอดเงินสุทธิ NET AMOUNT	90,000.00

คำอธิบาย

( แก้วหมื่นบาทถ้วน )

ผู้ตกลงว่าจ้าง	ผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อ	ในนาม หจก.สัณฑ์-ชัย เอ็นจิเนียริ่ง (2018)
วันที่ .....	วันที่ .....	ผู้จัดการทั่วไป ผู้เสนอราคา

โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

---

๑. ชื่อโครงการ เฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปทานได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตสัมปทานบัตร เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคมลพิษและสิ่งแวดล้อม

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ประชาชนปราศจากโรคมลพิษและสิ่งแวดล้อม

๔. วิธีการดำเนินการ

๑. ประชุมคณะกรรมการ

๒. เสนอโครงการ

๓. วางแผนดำเนินการ

๕. เป้าหมาย

๑. ประชาชนรอบเหมืองแร่ จำนวน ๘๐ คน

๒. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๖. สถานที่ดำเนินการ

ม.๓ หมู่บ้านอินทนิลงาม

ม.๕ บ้านคลองหินแท่น

๗. งบประมาณ

๔๗,๒๐๐ บาท (สี่หมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาท) / พร้อมใบเสนอราคา

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนปลอดภัยปราศจากโรคระบบทางเดินหายใจ

๙. ผู้เสนอโครงการ

- |    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| ๑. |  | ผอ.รพ.สต.พรุ       |
| ๒. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔ |
| ๓. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓ |

(  )

ผู้อนุมัติโครงการ

บริษัท เมดิเทคโปร ไดแอกโนซิส จำกัด

รายการ	จำนวน(คน)	ราคา(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)
ค่าตรวจไขมันในเลือด 4 ตัว	80	240	19,200
ค่าตรวจน้ำตาลในเลือด	80	50	4,000
ค่าเอกซเรย์ปอดพร้อมอ่านผลโดยรังสีแพทย์	80	300	24,000
รวมเงิน			47,200

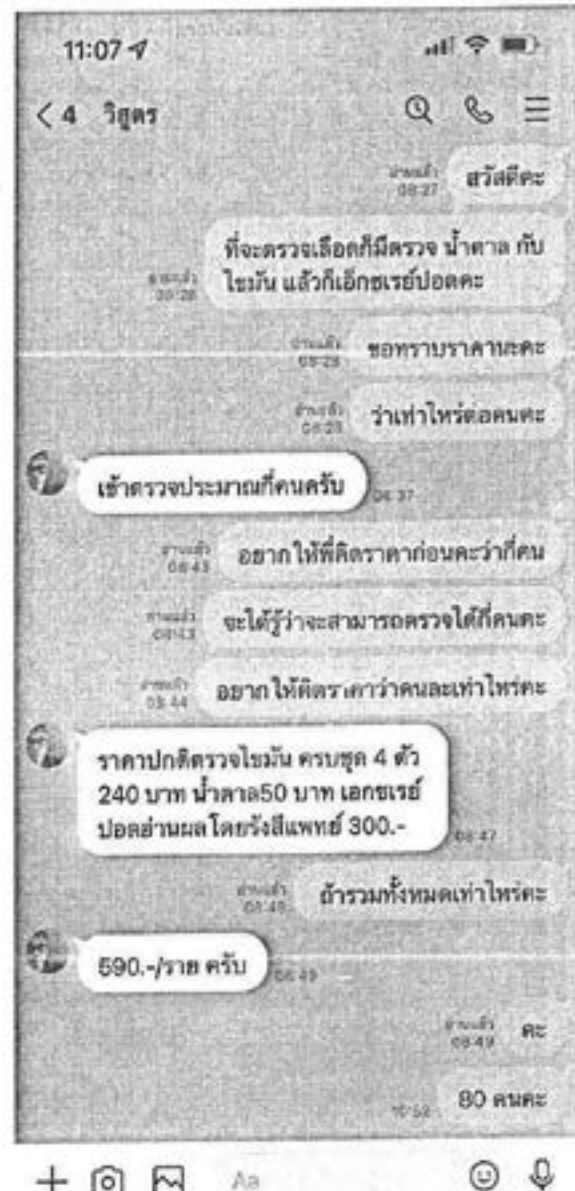
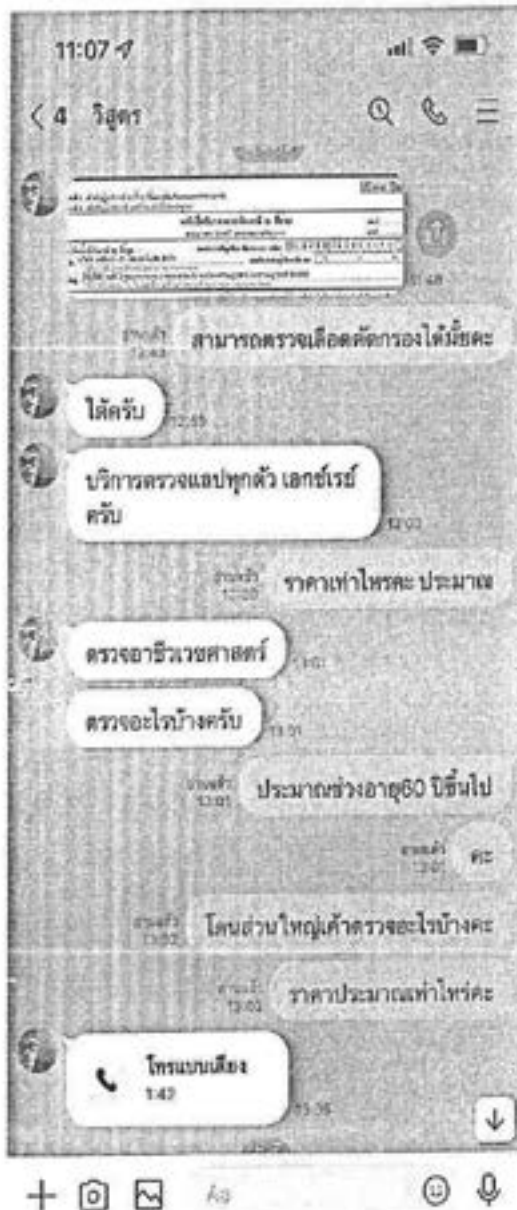


บริษัท เมดิเทคโปร ไดแอกโนซิส จำกัด

ค่าตรวจไขมันครบชุด 4 ตัว 240 บาท

ค่าตรวจน้ำตาลในเลือด 50บาท

ค่าเอกซเรย์ปอดพร้อมอ่านผลโดยรังสีแพทย์ 300บาท



**โครงการพัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี**  
**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุที อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี**

---

๑. ชื่อโครงการ พัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปพันได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตลัมปทานบัตร เพื่อให้  
ดำเนินการปฏิบัติงานฐานข้อมูลให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารรวดเร็ว

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีเครื่องมือที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน

๔. วิธีการดำเนินการ

๑. ประชุมคณะกรรมการ

๒. เสนอโครงการ

๓. วางแผนดำเนินการ

๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน - เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๖. สถานที่ดำเนินการ

รพ.สต.พรุที

๘. งบประมาณ

๗๐,๐๐ บาท (เจ็ดหมื่นบาท) / พร้อมใบเสนอราคา

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สถานที่ปฏิบัติงานมีเครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัย

๑๐. ผู้เสนอโครงการ

- |    |  |                    |
|----|--|--------------------|
| ๑. |  | ผอ.รพ.สต.พรุที     |
| ๒. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔ |
| ๓. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓ |

(.....)  
ผู้อนุมัติโครงการ

ร้าน เทียนโชค เซอร์วิส  
150/41 อ.ดอนนกะ  
ถนนพหลโยธิน อ.เมือง  
จ.สุราษฎร์ธานี 84000  
โทรศัพท์ : 077-226296  
: 081-6060779

ใบเสนอราคา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุนี  
ต.พุนี อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก HP Pavilion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้าจอแสดงผลขนาด 15.6" ระดับ FHD IPS</li> <li>- หน่วยประมวลผล AMD Ryzen 5 5500U Processor</li> <li>- หน่วยประมวลผลกราฟิก AMD Radeon Graphics (Integrated)</li> <li>- มาพร้อม SSD ความจุ 512GB และ RAM DDR4 8GB</li> <li>- มาพร้อมระบบปฏิบัติการ Windows 11 Home</li> <li>- มีซอฟต์แวร์ Microsoft Office Home &amp; Student</li> </ul>	1	เครื่อง	29,000.00	29,000.00
2	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop Lenovo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยซีพียูที่สุดทรงพลัง AMD Ryzen 3 4300G ความเร็ว 3.8GHz</li> <li>- แรม 4GB DDR4 และรองรับการอัปเกรด</li> <li>- โหลดอะไรก็รวดเร็วด้วย SSD PCIe 256GB</li> <li>- เชื่อมต่อ Internet ความเร็วสูงระดับ Gigabit (Port LAN)</li> </ul>	2	เครื่อง	19,500.00	39,000.00
	<p>เครื่องอ่านบัตร SMART CARD READER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่องเสียบบัตรขนาดเต็มใบใช้คอนแทกเตอร์พิเศษแบบ Soft-Landing ลดการขีดข่วนสัมผัสของบัตร</li> <li>- ยึดอายุการใช้งาน เครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ด แบบ 2 ช่องเสียบใช้ได้กับบัตรสมาร์ทการ์ดแบบเต็มใบ และซิมของโทรศัพท์มือถือ (SIM Card)</li> <li>- สามารถใช้อ่านบัตรประชาชนของกรมการปกครองได้ทุกรุ่น, บัตรเครดิต และบัตรสมาร์ทการ์ดทั่วไป (T=0,T=1) ได้</li> <li>- ใช้กับบัตรได้ทั้ง 3 คลาส (A, B และ C) ที่แรงดัน 5V, 3V และ 1.8V ทำให้สามารถรองรับบัตรรุ่นใหม่ที่จะแพร่หลายมากขึ้นในอนาคตได้</li> <li>- ใช้โปรแกรมแบบ CCID ติดตั้งง่าย ไม่ต้องใช้แผ่น CD-ROM ในการติดตั้ง เสียบแล้วใช้งานได้เลย</li> </ul>	1	เครื่อง	2,000.00	2,000.00

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
	- ใช้ได้กับ Windows 2000 จนถึง Windows 10, Linux และ Mac OS - รองรับการติดต่อใช้งานตามมาตรฐาน Microsoft PC/SC				
รวมราคาสินค้า					65,420.56
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					4,579.44
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					70,000.00
เช็คหมึกบาทถ้วน					

กำหนดคืนราคา 30 วัน ส่งของภายใน.....วัน หลังจากได้รับใบสั่งจ้าง, สั่งซื้อจากท่าน  
 ร้านหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับการพิจารณาจากท่านในโอกาสอันสมควร

ขอแสดงความนับถือ



16/6/65



ภาพประกอบปรับภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการสถานที่อนามัยพรุพี  
(ก่อนดำเนินการปรับปรุง)



ภาพประกอบปรับปรุงทัศนและสิ่งแวดล้อมเพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการสถานที่อนามัยพรุพิ  
(ระหว่างดำเนินการ)





ภาพประกอบปรับภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมเพื่อสะดวกในการเข้ารับบริการสถานที่อนามัยพรุพี  
(ดำเนินการแล้วเสร็จ)



ภาพประกอบ โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม





ภาพประกอบ โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม



## ภาพประกอบ โครงการพัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี



# เอกสารแนบ 11

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน



รูปภาพการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2565

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด











รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจค่า
ที่	ชื่อ - สกุล	(Details)	
1		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
5		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
6		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
7		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
8		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
9		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
10		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
11		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
12		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
13		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
14		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
15		มีความผิดปกติที่อาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน	ควรใส่แว่นตาขณะปฏิบัติงานหรือ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
16		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
17		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
18		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจค่า
ที่	ชื่อ - สกุล	(Details)	
19		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ตรวจสอบแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
20		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
21		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
22		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
23		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
24		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ตรวจสอบแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
25		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
26		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
27		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
28		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
29		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
30		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
31		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
32		มีความผิดปกติที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงาน	ควรใส่แว่นตาขณะปฏิบัติงานหรือ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
33		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
34		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
35		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
36		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
37		มีความผิดปกติที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงาน	ควรใส่แว่นตาขณะปฏิบัติงานหรือ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Details)	
38			
39		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
40		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
41		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
42		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
43		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
44		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
45		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
46		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
47		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
48		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
49		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
50		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
51		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
52		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
53		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
54		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
55		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
56		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจค่า
ที่	ชื่อ - สกุล	(Details)	
57		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
58		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
59		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
60		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
61		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
62		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
63		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
64		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
65		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
66		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
67		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
68		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
69		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
70		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
71		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
72		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
73		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
74		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน	ควรสวมแว่นตาหรือคอนแทคเลนส์
75		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจค่า
ที่	ชื่อ - สกุล	(Details)	
76		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
77		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
78		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
79		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
80		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	ควรตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ตรวจมองไกล	ตรวจมองใกล้	การมอง ประสาน2ตา	การมองภาพ ระยะไกลด้วย 2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย2ตา	การมองภาพ 3 มิติ	การจำแนกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ลานสายตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Far)	(Near)	(Binocular Vision)	(Far Vision-Both)	(Near Vision-Both)	(Stere Depth)	(Color Discrimination)	( phoria)	(Visual Field)
1		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
4		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ผิดปกติ	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ไม่ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
11		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ตรวจมองไกล	ตรวจมองใกล้	การมอง ประสาน2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย 2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย2ตา	การมองภาพ 3 มิติ	การจำแนกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ลานสายตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Far)	(Near)	(Binocular Vision)	(Far Vision-Both)	(Near Vision-Both)	(Stereo Depth)	(Color Discrimination)	( phoria)	(Visual Field)
16		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
17		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ผิดปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
19		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ผิดปกติ	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
20		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
21		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
22		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
23		ใส่แว่น	ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
24		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
25		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
26		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
27		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
28		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
30		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ตรวจมองไกล	ตรวจมองใกล้	การมอง ประสาน2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย 2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย2ตา	การมองภาพ 3 มิติ	การจําแนกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ลานสายตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Far)	(Near)	(Binocular Vision)	(Far Vision-Both)	(Near Vision-Both)	(Stereo Depth)	(Color Discrimination)	(phoria)	(Visual Field)
31		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
32		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
33		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
34		ใส่แว่น	ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
35		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
36		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
37		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
38										
39		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
40		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
41		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
42		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ผิดปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
43		ใส่แว่น	ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
44		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
45		ใส่แว่น	ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ทดสอบรณภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ตรวจมองไกล	ตรวจมองใกล้	การมอง ประสาน2ตา	การมองภาพ ระยะไกลด้วย 2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย2ตา	การมองภาพ 3 มิติ	การจําแนกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ตานสายตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Far)	(Near)	(Binocular Vision)	(Far Vision-Both)	(Near Vision-Both)	(Stereo Depth)	(Color Discrimination)	(phoria)	(Visual Field)
46		ใส่คอนแทคเลนส์		ผิดปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
47		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
48		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
49		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
50		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
51		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
52		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
53		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
54		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
55		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
56		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
57		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
58		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
59		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
60		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ตรวจมองไกล	ตรวจมองใกล้	การมอง ประสาน2ตา	การมองภาพ ระยะไกลด้วย 2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย2ตา	การมองภาพ 3 มิติ	การจำแนกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ถ่านสายตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Far)	(Near)	(Binocular Vision)	(Far Vision-Both)	(Near Vision-Both)	(Stereo Depth)	(Color Discrimination)	(phoria)	(Visual Field)
61		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
62		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
63		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
64		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
65		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
66		ใส่แว่น	ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
67		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
68		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
69		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
70		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
71		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
72		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
73		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
74		ไม่ใส่แว่น	ไม่ใส่แว่น	ผิดปกติ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
75		ใส่แว่น	ใส่แว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการมองเห็น)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ตรวจมองไกล	ตรวจมองใกล้	การมอง ประสาน2ตา	การมองภาพ ระยะไกลด้วย 2ตา	การมองภาพ ระยะใกล้ด้วย2ตา	การมองภาพ 3 มิติ	การจำแนกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ลานสายตา
ที่	ชื่อ - สกุล	(Far)	(Near)	(Binocular Vision)	(Far Vision-Both)	(Near Vision-Both)	(Stere Depth)	(Color Discrimination)	(phoria)	(Visual Field)
76		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
77		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
78		ใส่นว่น	ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
79		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
80		ไม่ใส่นว่น	ไม่ใส่นว่น	ปกติ	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ตัวบ่งชี้เสียงดัง ภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา	ขณะนี้มีเสียงในหู	มีอาการเป็นหวัด, คัดจมูก, หูอื้อ, หูอักเสบ	เคยมีโรคเกี่ยวกับหู	หูขวา								หูซ้าย							
ที่	ชื่อ - สกุล					500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย
1		ไม่สัมผัส	มี	ไม่มี	มี	25	20	10	10	5	20	10	8.33	20	20	5	5	15	15	10	8.33
2		ไม่สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	25	10	5	10	15	5	5	10.00	5	0	0	-5	5	0	0	0.00
3		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	15	20	5	0	5	-5	8.33	-5	-5	0	-5	0	-5	0	-1.67
4		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	5	5	5	5	15	5	5.00	15	5	5	10	10	10	10	8.33
5		ไม่สัมผัส	มี	มี	ไม่มี	20	20	15	5	5	5	0	8.33	20	15	5	5	-5	5	0	1.67
6		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	30	25	15	10	10	15	25	11.67	25	25	5	10	15	15	25	10.00
7		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	35	30	25	25	25	30	40	25.00	35	25	20	35	30	35	30	28.33
8		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	25	10	5	20	10	10	11.67	20	20	5	10	10	5	5	8.33
9		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	15	10	5	15	-5	-5	10.00	10	5	10	15	10	-5	-5	11.67
10		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	35	20	10	25	35	30	35	23.33	10	10	15	20	25	0	0	20.00
11		ไม่สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	25	20	25	0	5	0	-5	10.00	25	15	5	5	0	-5	0	3.33
12		ไม่สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	20	15	5	0	5	-5	-5	3.33	20	15	5	0	5	0	-5	3.33
13		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	15	5	10	15	5	5	10.00	15	5	10	15	15	5	5	13.00

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		สัมฤทธิ์ผลทั้ง 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา	ขณะนี้มีเสียงในหู	มีอาการเป็นหวัด, คัดจมูก, ปูดื้อ, ปูดัง	เคยมีโรคเกี่ยวกับหู	หูขวา								หูซ้าย							
ที่	ชื่อ - สกุล					500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย
14		ไม่สัมฤทธิ์	มี	มี	ไม่มี	25	10	5	5	5	-5	-5	5.00	10	5	5	15	5	0	0	8.33
15		สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	5	5	15	15	5	15	11.67	10	5	10	15	15	10	20	13.33
16		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	10	10	35	35	45	45	26.67	15	15	10	20	35	40	35	21.67
17		สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	45	45	40	35	35	30	45	36.67	45	35	35	35	30	35	25	33.33
18		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	มี	ไม่มี	15	15	15	10	20	25	35	15.00	20	15	20	20	20	25	35	20.00
19		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	15	15	35	15	5	0	21.67	25	25	25	15	20	5	15	20.00
20		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	20	15	5	20	10	20	13.33	10	10	5	0	0	10	20	1.67
21		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	35	30	20	20	20	20	10	20.00	20	5	0	15	15	0	0	10.00
22		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	5	5	0	5	15	3.33	20	10	0	0	0	0	-5	0.00
23		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	20	10	10	15	5	10	11.67	25	20	20	25	20	20	10	21.67
24		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	5	10	5	5	0	6.67	20	20	10	15	15	25	0	13.33
25		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	15	15	10	15	20	20	13.33	25	15	5	25	25	20	20	18.33
26		ไม่สัมฤทธิ์	ไม่มี	มี	ไม่มี	0	10	5	10	5	0	-5	6.67	10	20	5	10	10	0	-5	8.33



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ต้นตอเสียงดัง ภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา	ขณะนี้มีเสียงในหู	มีอาการเป็นหวัด, คัดจมูก, หูอื้อ, หูอักเสบ	เคยมีโรคเกี่ยวกับหู	หูขวา								หูซ้าย							
ที่	ชื่อ - สกุล					500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย
27		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	15	5	5	5	0	-5	5.00	15	15	10	10	0	-5	-5	6.67
28		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	5	10	10	-5	5	8.33	25	15	0	5	-5	0	-5	0.00
29		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	15	5	5	15	25	25	8.33	20	10	5	5	10	10	15	6.67
30		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	15	50	40	40	35	35.00	20	20	25	35	40	35	40	33.33
31		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	30	25	15	10	10	10	25	11.67	30	20	15	10	10	10	15	11.67
32		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	10	5	5	15	5	6.67	20	20	10	5	5	10	5	6.67
33		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	35	30	30	40	20	20	40	30.00	40	30	20	20	15	15	30	18.33
34		ไม่สัมผัส	มี	มี	ไม่มี	10	15	20	20	20	25	30	20.00	25	20	20	20	25	25	30	21.67
35		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	10	0	10	20	5	15	10.00	5	0	0	5	10	10	5	5.00
36		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	15	5	5	10	10	10	6.67	10	10	5	20	20	10	0	15.00
37		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	15	15	20	15	20	16.67	20	17	10	20	25	5	15	18.33
38		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	15	5	5	5	5	8.33	15	20	5	0	5	5	0	3.33
39		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	5	15	10	15	5	0	13.00	10	15	10	5	15	10	5	10.00



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลตรวจภาพการได้ยิน)

## บริษัท แร่ธัมพัณฑ์ จำกัด

บริษัท แร่ธรรมพันธ์ จำกัด		ชั้นผลิตภัณฑ์คง ภายใต หัว โม่ที่ผ่านมา	ขณะนี้มีเสียงในหู	มีอาการเป็นหวัด,คัดจมูก,หูอื้อ, หูอื้อตาม	เคยมีโรคเกี่ยวกับหู	หูขวา								หูซ้าย							
ที่	ชื่อ - สกุล					500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย
40		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	40	25	15	5	0	10	10	6.67	25	25	5	5	0	10	0	3.33
41		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	20	10	10	5	10	10	8.33	25	5	10	5	15	5	0	10.00
42		สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	25	20	20	15	30	25	30	21.67	20	10	15	20	25	30	25	20.00
43		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	15	25	25	25	10	21.67	15	20	25	25	20	20	25	25.00
44		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	30	25	25	25	15	25	35	21.67	35	25	30	30	30	35	30	30.00
45		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	มี	20	20	15	20	20	25	10	18.33	20	20	15	20	20	15	10	18.33
46		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	15	0	5	5	-5	-5	3.33	20	10	-5	5	0	-5	-5	0.00
47		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	15	20	5	10	0	0	11.67	20	10	0	0	-5	0	5	-1.67
48		ไม่สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	10	10	15	10	10	5	10	11.67	15	0	0	0	5	0	5	1.67
49		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	30	35	35	35	25	40	20	31.67	5	20	0	5	5	0	-5	3.33
50		ไม่สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	40	25	20	10	0	10	5	10.00	35	25	10	5	5	5	5	6.67
51		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	20	15	20	15	25	25	16.67	15	15	5	5	15	20	5	8.33
52		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	5	5	0	5	5	10	3.33	5	10	5	5	0	0	0	3.33

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ต้นตอเสียงดัง ภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา	ขณะนั้นเสียงในหู	มีอาการเป็นหวัด, คัดจมูก, หูอื้อ, หูอักเสบ	เคยมีโรคเกี่ยวกับหู	หูขวา								หูซ้าย							
ที่	ชื่อ - สกุล					500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย
53		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	20	15	45	30	25	20	30.00	15	10	10	20	20	25	25	16.67
54		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	10	15	30	20	25	25	21.67	5	5	5	5	15	10	10	8.33
55		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	5	0	0	15	0	0	5.00	10	5	0	0	5	5	5	1.67
56		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	10	10	5	5	25	10	6.67	10	5	0	0	5	5	5	1.67
57		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	45	30	30	35	20	25	25	28.33	40	20	25	25	25	25	20	25.00
58		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	15	10	15	15	10	0	13.00	10	5	10	15	10	5	0	12.00
59		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	55	55	45	50	55	50	55	50.00	25	10	10	10	15	35	50	11.67
60		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	15	5	20	20	5	5	15.00	20	10	5	15	25	0	5	15.00
61		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	5	10	15	15	20	15	15	16.67	25	25	15	25	30	15	10	23.33
62		ไม่สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	5	5	0	5	0	0	3.33	10	5	0	15	5	-5	-5	6.67
63		สัมผัส	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	15	10	15	10	15	35	11.67	25	25	35	25	15	20	20	25.00
64		สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	25	10	15	10	15	5	5	13.00	20	15	10	10	15	5	5	12.00
65		สัมผัส	ไม่มี	มี	ไม่มี	25	20	15	10	20	20	15	15.00	25	15	10	20	20	20	15	16.67

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการไถ่เงิน)

บริษัท แร่ธัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่ธัมพันธ์ จำกัด		พื้นที่ดินทองคำ ภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา	พบแร่เงินในรูป	มีผลการเป็นแร่เงิน, ทองแดง, ทองคำ, ทองคำขาว	เกณฑ์โรคเกี่ยวกับ	ผู้ชาย								ผู้หญิง							
ที่	ชื่อ - สกุล					500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	ค่าเฉลี่ย
66		สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	25	25	20	25	40	35	30	28.33	30	30	35	30	35	40	35	33.33
67		สัมพัทธ์	มี	ไม่มี	ไม่มี	35	30	45	55	40	45	50	46.67	30	25	30	40	45	40	50	38.33
68		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	15	5	10	20	20	20	11.67	10	10	5	15	10	0	5	10.00
69		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	5	10	10	15	5	5	12.00	5	5	5	10	15	0	-5	10.00
70		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	15	5	0	25	25	0	10.00	10	0	10	5	15	5	-5	10.00
71		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	5	10	15	15	10	10	13.33	0	0	0	10	5	10	10	5.00
72		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	15	10	10	5	30	20	8.33	20	10	5	5	10	25	20	6.67
73		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	10	15	10	5	15	5	0	10.00	10	10	15	10	15	5	5	13.00
74		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	40	25	15	25	30	30	50	23.33	40	30	30	35	30	30	40	31.67
75		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	20	20	25	10	10	20	20	15.00	10	10	10	10	0	15	10	6.67
76		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	15	15	20	15	5	20	5	13.33	15	10	5	0	10	5	-5	5.00
77		ไม่สัมพัทธ์	มี	มี	ไม่มี	20	15	10	15	20	20	0	15.00	20	15	0	15	5	5	-5	6.67
78		สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	30	25	15	30	35	20	35	26.67	30	25	10	25	35	15	10	23.33
79		ไม่สัมพัทธ์	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	30	25	25	30	20	20	20	25.00	25	20	10	10	15	0	-5	11.67
80		สัมพัทธ์	ไม่มี	มี	ไม่มี	25	25	20	40	25	40	20	28.33	25	25	20	20	30	35	30	23.33



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด		ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	
ที่	ชื่อ - สกุล	บุชวา	บุชาย
1		ปกติ	ปกติ
2		ปกติ	ปกติ
3		ปกติ	ปกติ
4		ปกติ	ปกติ
5		ปกติ	ปกติ
6		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500	ปกติ
7		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 1000 6000 8000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 3000 4000 6000 8000
8		ปกติ	ปกติ
9		ปกติ	ปกติ
10		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 4000 6000 8000	ปกติ
11		ปกติ	ปกติ
12		ปกติ	ปกติ
13		ปกติ	ปกติ
14		ปกติ	ปกติ
15		ปกติ	ปกติ
16		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000 4000 6000 8000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000 6000 8000

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการไถ่เงิน)

บริษัท แร่สินพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สินพันธ์ จำกัด		ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการไถ่เงิน	
ที่	ชื่อ - สกุล	บุชวา	บุชาย
17		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000
18		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 8000	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 8000
19		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 3000	ปกติ
20		ปกติ	ปกติ
21		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500 1000	ปกติ
22		ปกติ	ปกติ
23		ปกติ	ปกติ
24		ปกติ	ปกติ
25		ปกติ	ปกติ
26		ปกติ	ปกติ
27		ปกติ	ปกติ
28		ปกติ	ปกติ
29		ปกติ	ปกติ
30		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 3000 4000 6000 8000	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 3000 4000 6000 8000
31		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500
32		ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการไคย)

บริษัท แร่ฮัมพันธ์ จำกัด

บริษัท แร่ฮัมพันธ์ จำกัด		ผลการตรวจสมรรถภาพการไคย	
ที่	ชื่อ - สกุล	บุชวา	บุชาย
33		การไคยลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 8000	การไคยลดลงที่ความถี่ 500 1000 8000
34		การไคยลดลงที่ความถี่ 8000	การไคยลดลงที่ความถี่ 8000
35		ปกติ	ปกติ
36		ปกติ	ปกติ
37		ปกติ	ปกติ
38		ปกติ	ปกติ
39		ปกติ	ปกติ
40		การไคยลดลงที่ความถี่ 500	ปกติ
41		ปกติ	ปกติ
42		การไคยลดลงที่ความถี่ 4000 8000	การไคยลดลงที่ความถี่ 6000
43		ปกติ	ปกติ
44		การไคยลดลงที่ความถี่ 500 8000	การไคยลดลงที่ความถี่ 500 2000 3000 4000 6000 8000
45		ปกติ	ปกติ
46		ปกติ	ปกติ
47		ปกติ	ปกติ
48		ปกติ	ปกติ



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการไถ่เงิน)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ผลการตรวจสมรรถภาพการไถ่เงิน	
ที่	ชื่อ - สกุล	บุชวา	บุชวาย
49		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 6000	ปกติ
50		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500
51		ปกติ	ปกติ
52		ปกติ	ปกติ
53		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 3000 4000	ปกติ
54		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 3000	ปกติ
55		ปกติ	ปกติ
56		ปกติ	ปกติ
57		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500
58		ปกติ	ปกติ
59		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 6000 8000
60		ปกติ	ปกติ
61		ปกติ	ปกติ
62		ปกติ	ปกติ
63		การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 8000	การไถ่เงินลดลงที่ความถี่ 2000
64		ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด		ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	
ที่	ชื่อ - สกุล	บุชวา	บุชาย
65		ปกติ	ปกติ
66		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000 6000 8000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000
67		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 2000 3000 4000 6000 8000
68		ปกติ	ปกติ
69		ปกติ	ปกติ
70		ปกติ	ปกติ
71		ปกติ	ปกติ
72		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000	ปกติ
73		ปกติ	ปกติ
74		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 4000 6000 8000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000
75		ปกติ	ปกติ
76		ปกติ	ปกติ
77		ปกติ	ปกติ
78		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 3000 4000 8000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 4000
79		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 500 3000	ปกติ
80		การได้ยินลดลงที่ความถี่ 3000 6000	การได้ยินลดลงที่ความถี่ 4000 6000 8000

## บริษัท แร่ถ่านหิน จำกัด

[illegible]



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลตรวจภาพการได้ยิน)

## บริษัท แร่ธรมภัณฑ์ จำกัด

[illegible]

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลตรวจภาพการได้ยิน)

## บริษัท แร่ธัมพัณฑ์ จำกัด

[illegible]



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

## บริษัท แร่ถ่านหิน จำกัด

[illegible]

บริษัท แร่ธัมพัณฑ์ จำกัด



[illegible]

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผอ.สนร.ร.ภาพการได้ยิน)

## บริษัท แร่รัตนพันธ์ จำกัด

[illegible]

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลสมรรถภาพการได้ยิน)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	คำแนะนำ
77		สมรรถภาพการได้ยินปกติ	ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามต่อเนื่องทุกปี
78		สมรรถภาพการได้ยินลดลงที่หูทั้งสองข้าง	ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง ควรตรวจซ้ำเพื่อประเมินและพิจารณา ความสามารถในการได้ยิน
79		สมรรถภาพการได้ยินลดลงที่หูขวา(ได้ยินเสียงสนทนาปกติ)	ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดังและเข้ารับการตรวจติดตามต่อเนื่องทุกปี
80		สมรรถภาพการได้ยินลดลงที่หูทั้งสองข้าง	ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งที่สัมผัสเสียงดัง ควรตรวจซ้ำเพื่อประเมินและพิจารณา ความสามารถในการได้ยิน



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลเอกซเรย์)

บริษัท แร่ธรรมพันธ์ จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	CXR
1		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
2		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
3		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
4		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
5		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
6		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
7		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
8		Normal heart size,Normal pulmonary vasculature,-Few small fibrosis in right upper lung field, could be fibrosis, No pleural effusion,Intact bony structures.
9		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
10		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
11		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
12		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
13		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
14		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
15		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
16		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
17		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลเอกซเรย์)  
บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	CXR
18		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
19		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
20		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
21		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
22		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
23		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
24		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
25		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
26		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
27		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
28		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
29		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
30		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
31		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
32		Normal heart size,Normal pulmonary vasculature,A tiny calcified granuloma in left upper lung field,No pleural effusion,Intact bony structures.
33		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
34		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลเอกซเรย์)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	CXR
35		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
36		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
37		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
38		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
39		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
40		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
41		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
42		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
43		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
44		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
45		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
46		Normal heart size,Normal pulmonary vasculature,-One small nodular opacities in both lower lung fields each, could be nipple shadows, No pleural effusion,Intact bony structures.
47		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
48		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
49		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
50		Normal heart size,Normal pulmonary vasculature,-One small nodular opacities in both lower lung fields each, could be nipple shadows, No pleural effusion,Intact bony structures.



รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลเอกซเรย์)

บริษัท แร่ดินพันธ์ จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	CXR
51		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
52		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
53		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
54		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
55		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
56		Normal heart size,Normal pulmonary vasculature,-One small nodular opacities in both lower lung fields each, could be nipple shadows, No pleural effusion,Intact bony structures.
57		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
58		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
59		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
60		Normal heart size,Normal pulmonary vasculature,Few small nodular opacified in both upper lung fields,No pleural effusion,Intact bony structures.
61		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
62		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
63		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
64		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
65		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
66		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลเอกซเรย์)  
บริษัท แร่ธัมพันธ์ จำกัด

ที่	ชื่อ - สกุล	CXR
67		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
68		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
69		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
70		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
71		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
72		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
73		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
74		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Post ORIF with plate and screws fixation at left humeral head
75		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
76		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
77		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Deformity at right mid clavicle
78		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
79		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.
80		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion,Intact bony structures.

# เอกสารแนบ 12

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม  
และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่



**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่บีปซัม และแร่แอนไฮไดรต์  
ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่บีปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 5-8 มีนาคม 2566 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน โดยอยู่ในเขตตำบลพรุพี 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านตลาดพรุพี หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งท้อ หมู่ที่ 3 บ้านอินทนิลงาม และหมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแท่น และอยู่ในเขตตำบลคลองปราบ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม และหมู่ที่ 3 บ้านตลาดคลองปราบ โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
บ้านนาสาร	พรุพี	หมู่ที่ 1 บ้านตลาดพรุพี	668	114
		หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งท้อ	198	34
		หมู่ที่ 3 บ้านอินทนิลงาม	234	40
		หมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแท่น	300	51
	คลองปราบ	หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม	246	42
		หมู่ที่ 3 บ้านตลาดคลองปราบ	299	51
รวม			1,945	332

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางทะเบียน สำนักงานบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/>), 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 332 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

## แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรที่ 30344/16451

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

### 1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

### 2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ
- ☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ 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 ☐ ระบบสาธารณสุขและอุปโภคบริโภคดีขึ้น
- ☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....
- 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร
- ☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจากริตติ์
- ☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			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

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	บ้านตลาดพรุพี		บ้านทุ่งท้อ		บ้านอินทนิลงาม		บ้านคลองหินแท่น		บ้านทางข้าม		บ้านตลาดคลองปราบ		จำนวน 332 ชุด	ร้อยละ
	114 ชุด	ร้อยละ 100	34 ชุด	ร้อยละ100	40 ชุด	ร้อยละ 100	51 ชุด	ร้อยละ 100	42 ชุด	ร้อยละ 100	51 ชุด	ร้อยละ 100		
<b>1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ</b>														
1.1 เพศ														
- ชาย	26	22.81	13	38.24	18	45.00	23	45.10	20	47.62	24	47.06	124	37.35
- หญิง	88	77.19	21	61.76	22	55.00	28	54.90	22	52.38	27	52.94	208	62.65
1.2 อายุ														
- น้อยกว่า 20 ปี	1	0.88	0	0.00	0	0.00	1	1.96	0	0.00	1	1.96	3	0.90
- 21-30 ปี	10	8.77	1	2.94	2	5.00	4	7.84	2	4.76	5	9.80	24	7.23
- 31-40 ปี	29	25.44	5	14.71	4	10.00	7	13.73	4	9.52	6	11.76	55	16.57
- 41-50 ปี	43	37.72	15	44.12	17	42.50	21	41.18	20	47.62	19	37.25	135	40.66
- 51-60 ปี	19	16.67	8	23.53	10	25.00	8	15.69	7	16.67	9	17.65	61	18.37
- มากกว่า 60 ปี	12	10.53	5	14.71	7	17.50	10	19.61	9	21.43	11	21.57	54	16.27
1.3 การศึกษา														
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	4.39	0	0.00	0	0.00	1	1.96	0	0.00	1	1.96	7	2.11
- ประถมศึกษา	38	33.33	12	35.29	15	37.50	26	50.98	14	33.33	21	41.18	126	37.95
- มัธยมศึกษา	33	28.95	16	47.06	18	45.00	19	37.25	25	59.52	24	47.06	135	40.66
- อาชีวศึกษา	21	18.42	3	8.82	4	10.00	3	5.88	1	2.38	3	5.88	35	10.54
- ปริญญาตรีขึ้นไป	17	14.91	3	8.82	3	7.50	2	3.92	2	4.76	2	3.92	29	8.73
<b>2. อนามัยครอบครัว</b>														
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่														
- ไม่มี	92	80.70	23	67.65	32	80.00	37	72.55	26	61.90	36	70.59	246	74.10
- มี	22	19.30	11	32.35	8	20.00	14	27.45	16	38.10	15	29.41	86	25.90

## ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

[illegible]

## ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

[illegible]



ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	บ้านตลาดพรุพี		บ้านทุ่งทือ		บ้านอินทนิษฐาม		บ้านคลองหินแทน		บ้านทางข้าม		บ้านตลาดคลองปราบ		จำนวน 332 ชุด	ร้อยละ
	114 ชุด	ร้อยละ 100	34 ชุด	ร้อยละ100	40 ชุด	ร้อยละ 100	51 ชุด	ร้อยละ 100	42 ชุด	ร้อยละ 100	51 ชุด	ร้อยละ 100		
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร														
- ฝุ่นละออง	97	85.09	20	58.82	19	47.50	29	56.86	26	61.90	26	50.98	217	65.36
- เสียงดังรบกวน	5	4.39	4	11.76	7	17.50	8	15.69	5	11.90	10	19.61	39	11.75
- แรงสั่นสะเทือน	11	9.65	10	29.41	12	30.00	13	25.49	11	26.19	13	25.49	70	21.08
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรติดขัด	1	0.88	0	0.00	2	5.00	1	1.96	0	0.00	2	3.92	6	1.81
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน														
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่														
- ไม่มี	87	76.32	25	73.53	32	80.00	36	70.59	30	71.43	43	84.31	253	76.20
- มี	27	23.68	9	26.47	8	20.00	15	29.41	12	28.57	8	15.69	79	23.80
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง														
4.2.1 ฝุ่นละออง														
การจราจร														
- น้อย	81	71.05	21	61.76	26	65.00	32	62.75	20	47.62	42	82.35	222	66.87
- ปานกลาง	26	22.81	10	29.41	13	32.50	15	29.41	18	42.86	7	13.73	89	26.81
- มาก	7	6.14	3	8.82	1	2.50	4	7.84	4	9.52	2	3.92	21	6.33
กิจกรรมของเหมือง														
- น้อย	29	25.44	10	29.41	12	30.00	11	21.57	13	30.95	10	19.61	85	25.60
- ปานกลาง	73	64.04	19	55.88	27	67.50	38	74.51	26	61.90	39	76.47	222	66.87
- มาก	12	10.53	5	14.71	1	2.50	2	3.92	3	7.14	2	3.92	25	7.53
กิจกรรมของชุมชน														
- น้อย	95	83.33	18	52.94	34	85.00	37	72.55	31	73.81	40	78.43	255	76.81
- ปานกลาง	17	14.91	12	35.29	5	12.50	11	21.57	9	21.43	8	15.69	62	18.67
- มาก	2	1.75	4	11.76	1	2.50	3	5.88	2	4.76	3	5.88	15	4.52

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	บ้านตลาดพรุพี		บ้านทุ่งทือ		บ้านอินทนิลงาม		บ้านคลองหินแท่น		บ้านทางข้าม		บ้านตลาดคลองปราบ		จำนวน 332 ชุด	ร้อยละ
	114 ชุด	ร้อยละ 100	34 ชุด	ร้อยละ100	40 ชุด	ร้อยละ 100	51 ชุด	ร้อยละ 100	42 ชุด	ร้อยละ 100	51 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.2 เสียงดังรบกวน														
<b>การจราจร</b>														
- น้อย	81	71.05	19	55.88	24	60.00	34	66.67	31	73.81	29	56.86	218	65.66
- ปานกลาง	29	25.44	12	35.29	10	25.00	15	29.41	10	23.81	17	33.33	93	28.01
- มาก	4	3.51	3	8.82	6	15.00	2	3.92	1	2.38	5	9.80	21	6.33
<b>กิจกรรมของเหมือง</b>														
- น้อย	34	29.82	11	32.35	13	32.50	17	33.33	16	38.10	21	41.18	112	33.73
- ปานกลาง	63	55.26	16	47.06	23	57.50	29	56.86	22	52.38	26	50.98	179	53.92
- มาก	17	14.91	7	20.59	4	10.00	5	9.80	4	9.52	4	7.84	41	12.35
<b>กิจกรรมของชุมชน</b>														
- น้อย	76	66.67	18	52.94	24	60.00	29	56.86	23	54.76	31	60.78	201	60.54
- ปานกลาง	24	21.05	12	35.29	15	37.50	20	39.22	18	42.86	15	29.41	104	31.33
- มาก	14	12.28	4	11.76	1	2.50	2	3.92	1	2.38	5	9.80	27	8.13
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน														
<b>การจราจร</b>														
- น้อย	42	36.84	10	29.41	17	42.50	16	31.37	15	35.71	18	35.29	118	35.54
- ปานกลาง	64	56.14	21	61.76	21	52.50	29	56.86	26	61.90	30	58.82	191	57.53
- มาก	8	7.02	3	8.82	2	5.00	6	11.76	1	2.38	3	5.88	23	6.93
<b>กิจกรรมของเหมือง</b>														
- น้อย	74	64.91	28	82.35	27	67.50	31	60.78	23	54.76	38	74.51	221	66.57
- ปานกลาง	23	20.18	5	14.71	11	27.50	19	37.25	13	30.95	10	19.61	81	24.40
- มาก	17	14.91	1	2.94	2	5.00	1	1.96	6	14.29	3	5.88	30	9.04
<b>กิจกรรมของชุมชน</b>														
- น้อย	79	69.30	26	76.47	23	57.50	31	60.78	28	66.67	29	56.86	216	65.06
- ปานกลาง	24	21.05	8	23.53	12	30.00	18	35.29	13	30.95	19	37.25	94	28.31
- มาก	11	9.65	0	0.00	5	12.50	2	3.92	1	2.38	3	5.88	22	6.63
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่														
- เห็นด้วย	95	83.33	30	88.24	38	95.00	48	94.12	40	95.24	50	98.04	301	90.66
- ไม่เห็นด้วย	19	16.67	4	11.76	2	5.00	3	5.88	2	4.76	1	1.96	31	9.34

## สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.65 และเพศชาย ร้อยละ 37.35 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 40.66 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 18.37 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 16.57 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 16.27 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 7.23 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 0.90 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.66 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 37.95 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 10.54 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 8.73 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 2.11 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 332	ร้อยละ 100
<b>1. เพศ</b>		
- ชาย	124	37.35
- หญิง	208	62.65
<b>2. อายุ</b>		
- น้อยกว่า 20 ปี	3	0.90
- 21-30 ปี	24	7.23
- 31-40 ปี	55	16.57
- 41-50 ปี	135	40.66
- 51-60 ปี	61	18.37
- มากกว่า 60 ปี	54	16.27
<b>3. การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	7	2.11
- ประถมศึกษา	126	37.95
- มัธยมศึกษา	135	40.66
- อาชีวศึกษา	35	10.54
- ปริญญาตรีขึ้นไป	29	8.73

### 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 74.10 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 25.90 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 43.02 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 24.42 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 12.79 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 9.30 โรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 5.81 และการเจ็บป่วยอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 4.65 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 55.81 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 17.44 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 11.63 ปลอมให้หายเอง ร้อยละ 8.14 และไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 6.98 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 95.78 รองลงมาคือ มีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 3.31 มีการใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 0.60 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 0.30 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 92.47 และพบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 6.02 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 1.51 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 46.99 รองลงมาคือ ใช้น้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 37.35 ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 13.25 และการใช้น้ำฝน ร้อยละ 2.41 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 68.98 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 18.07 รองลงมาคือ ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 7.83 ปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 3.31 และปัญหาอื่นๆ (ตะกอน, หินปูน) ร้อยละ 1.81 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 332	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	246	74.10
- มี	86	25.90
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	21	24.42
- ระบบทางเดินอาหาร	5	5.81
- ระบบกล้ามเนื้อ	11	12.79
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	37	43.02
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	8	9.30
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	4	4.65
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	7	8.14
- ซื้อยากิน	15	17.44
- ไปสถานอนามัย	10	11.63
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	6	6.98
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	48	55.81
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	11	3.31
- น้ำบาดาล	2	0.60
- น้ำประปา	1	0.30
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	318	95.78
- อื่นๆ.....	0	0.00
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	307	92.47
- น้ำไม่เพียงพอ	20	6.02
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	1.51
- อื่นๆ.....	0	0.00
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	8	2.41
- น้ำบาดาล	156	46.99
- น้ำประปา	124	37.35
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	44	13.25
- อื่นๆ.....	0	0.00
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	229	68.98
- น้ำไม่เพียงพอ	60	18.07
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	26	7.83
- น้ำมีสี/กลิ่น	11	3.31
- อื่นๆ.....	6	1.81



### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 95.48 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี ซึ่งส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 65.36 เป็นผลดีในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 20.48 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 11.75 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 2.41 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 65.36 รองลงมาคือ แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 21.08 เสียงดังรบกวน ร้อยละ 11.75 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 1.81 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 332	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	317	95.48
- ไม่ทราบ	15	4.52
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	39	11.75
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	68	20.48
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	8	2.41
- ไม่แสดงความคิดเห็น	217	65.36
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	217	65.36
- เสียงดังรบกวน	39	11.75
- แรงสั่นสะเทือน	70	21.08
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	6	1.81
- อื่นๆ.....	0	0.00

### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 76.20 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 23.80 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 66.87 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 26.81 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.33 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 66.87 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 25.60 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.53 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 76.81 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 18.67 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 4.52

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 65.66 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 28.01 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.33 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 53.92 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 33.73 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 12.35 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 60.54 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 31.33 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.13

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 57.53 ได้รับผลกระทบน้อย

ร้อยละ 35.54 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.93 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 66.57 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 24.40 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 9.04 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 65.06 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 28.31 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.63

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 90.66 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 9.34 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 332	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	253	76.20
- มี	79	23.80
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	222	66.87
- ปานกลาง	89	26.81
- มาก	21	6.33
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	85	25.60
- ปานกลาง	222	66.87
- มาก	25	7.53
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	255	76.81
- ปานกลาง	62	18.67
- มาก	15	4.52
2.2 เสียงดังรบกวน		
การจราจร		
- น้อย	218	65.66
- ปานกลาง	93	28.01
- มาก	21	6.33
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	112	33.73
- ปานกลาง	179	53.92
- มาก	41	12.35
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	201	60.54
- ปานกลาง	104	31.33
- มาก	27	8.13
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	118	35.54
- ปานกลาง	191	57.53
- มาก	23	6.93
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	221	66.57
- ปานกลาง	81	24.40
- มาก	30	9.04

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน 332	ร้อยละ 100
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	216	65.06
- ปานกลาง	94	28.31
- มาก	22	6.63
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	301	90.66
- ไม่เห็นด้วย	31	9.34



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



# เอกสารแนบ 13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-8 March 2023  
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/1 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Report Date : 15 March 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	05-06/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	0.330
	06-07/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
	07-08/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
Particulate Matter (PM-10)	05-06/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120
	06-07/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	07-08/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-8 March 2023  
Station : บ้านราษฎรทางทิศตะวันตก (UTM 47P 538352 E, 964341 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/2 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Report Date : 15 March 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	05-06/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
	06-07/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	07-08/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
Particulate Matter (PM-10)	05-06/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	0.120
	06-07/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	07-08/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดิบ และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-8 March 2023  
Station : บ้านราษฎรทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Sampling Method : Anemometer

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/3 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Report Date : 15 March 2023

Time	Result					
	5-6 March 2023		6-7 March 2023		7-8 March 2023	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	N/A	N/A	0.6	SSE	N/A	N/A
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13.00-14.00	1.0	NE	1.9	E	1.5	ESE
14.00-15.00	1.2	WSW	2.2	E	1.0	ESE
15.00-16.00	1.9	E	2.0	E	1.0	ESE
16.00-17.00	0.7	W	N/A	N/A	0.5	SE
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.7	SE
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.9	SE
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.0	ESE
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.2	ESE
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.2	ESE
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
09.00-10.00	0.6	SE	N/A	N/A	N/A	N/A
10.00-11.00	0.7	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Cal) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory





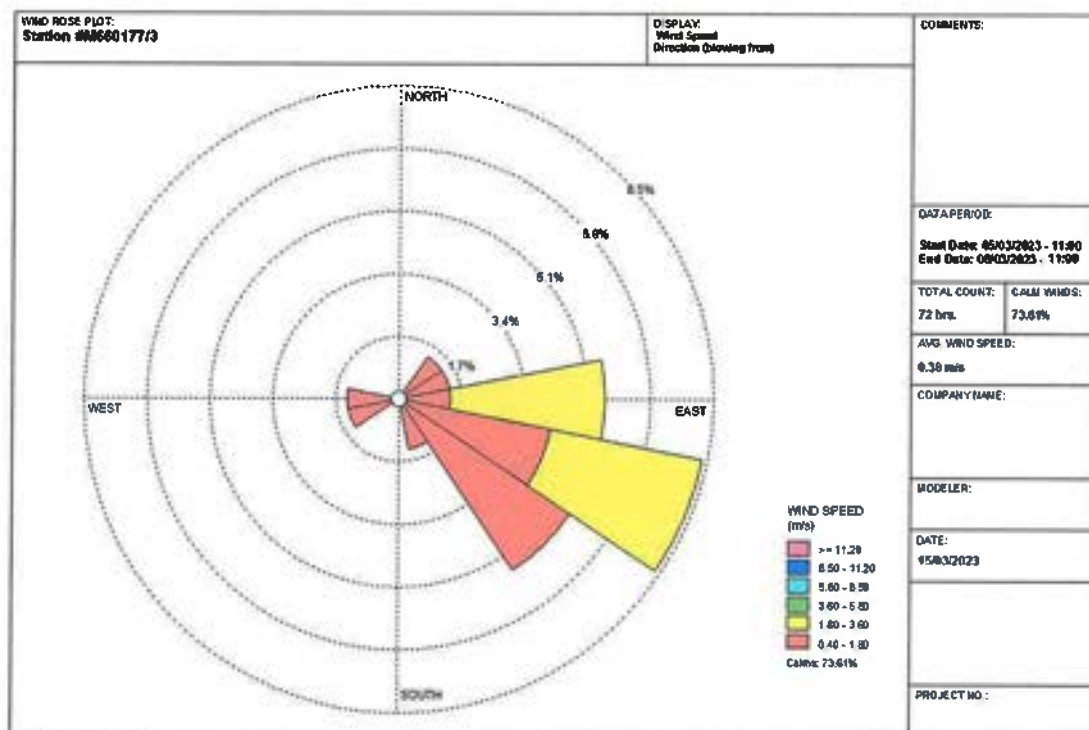
# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โอปซิม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-8 March 2023  
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Sampling Method : Anemometer

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/3 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Report Date : 15 March 2023



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-8 March 2023  
Station : บ้านราษฎรทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/4 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 15 March 2023

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))					
	5-6 March 2023		6-7 March 2023		7-8 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	60.8	88.5	60.8	71.9	57.8	70.4
12.00-13.00	68.6	77.0	51.9	75.0	48.9	73.4
13.00-14.00	52.3	72.5	49.7	67.4	63.8	75.4
14.00-15.00	49.7	69.2	52.3	74.4	52.1	69.3
15.00-16.00	54.8	78.9	54.1	72.2	53.2	72.2
16.00-17.00	55.4	76.1	52.2	75.2	52.2	75.2
17.00-18.00	70.1	79.3	66.5	80.8	61.5	80.8
18.00-19.00	57.5	70.1	67.2	78.3	61.2	78.3
19.00-20.00	56.7	67.1	54.8	70.3	54.8	70.3
20.00-21.00	57.1	65.8	54.2	75.0	54.0	77.9
21.00-22.00	56.5	65.2	55.4	66.6	51.9	69.0
22.00-23.00	56.3	67.3	54.5	66.6	53.1	77.6
23.00-00.00	55.5	59.7	54.0	56.5	52.4	72.9
00.00-01.00	55.1	58.5	53.6	55.7	54.0	82.5
01.00-02.00	53.4	65.2	53.8	65.4	51.2	72.8
02.00-03.00	55.1	66.4	53.6	57.1	53.5	61.2
03.00-04.00	54.1	57.0	54.4	66.3	54.8	66.4
04.00-05.00	69.6	81.3	54.5	66.4	54.3	61.7
05.00-06.00	64.0	79.0	72.7	84.8	71.2	83.1
06.00-07.00	51.1	69.7	55.0	81.5	59.5	80.3
07.00-08.00	49.7	75.3	54.2	75.6	52.7	72.7
08.00-09.00	47.4	62.2	50.2	66.5	50.0	70.9
09.00-10.00	50.4	65.9	52.7	75.6	50.1	68.9
10.00-11.00	60.9	76.1	57.1	78.5	53.8	72.2
Average 24 hrs.	61.8	-	61.6	-	59.9	-
Maximum	-	88.5	-	84.8	-	83.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5-8 March 2023  
Station : บ้านราษฎรทางทิศตะวันตก (UTM 47P 538352 E, 964341 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/4 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Report Date : 15 March 2023

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))					
	5-6 March 2023		6-7 March 2023		7-8 March 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	63.0	79.5	63.5	80.6	53.1	73.9
14.00-15.00	54.8	75.0	56.4	76.1	49.8	71.4
15.00-16.00	53.4	78.8	56.9	86.1	57.5	76.2
16.00-17.00	56.4	75.0	55.3	73.8	63.5	80.9
17.00-18.00	61.7	84.8	59.9	88.6	63.7	80.2
18.00-19.00	64.8	81.0	65.9	81.7	66.1	78.3
19.00-20.00	58.0	68.2	49.9	58.1	49.2	71.8
20.00-21.00	49.6	68.3	50.0	64.7	46.4	64.8
21.00-22.00	52.0	81.7	57.5	98.5	45.5	57.8
22.00-23.00	52.6	77.1	59.6	96.3	44.0	55.4
23.00-00.00	46.3	58.2	48.6	61.0	43.2	53.0
00.00-01.00	45.7	57.3	48.2	61.6	51.5	78.3
01.00-02.00	49.5	70.3	47.4	62.2	42.9	49.2
02.00-03.00	48.0	64.8	53.0	80.4	50.6	79.1
03.00-04.00	52.9	80.3	55.1	81.5	51.6	76.8
04.00-05.00	57.5	80.1	63.3	83.4	58.7	79.7
05.00-06.00	65.7	83.6	72.6	87.5	71.5	86.6
06.00-07.00	61.9	87.8	52.2	89.0	63.4	81.5
07.00-08.00	57.3	76.7	51.1	71.8	60.2	77.6
08.00-09.00	57.7	74.7	55.2	71.7	62.0	79.3
09.00-10.00	62.6	80.2	63.2	81.0	61.8	79.4
10.00-11.00	58.6	78.5	55.3	77.5	67.5	85.4
11.00-12.00	63.5	79.1	59.4	72.8	59.0	75.7
12.00-13.00	57.8	82.3	62.5	78.3	63.0	78.7
Average 24 hrs.	59.5	-	61.9	-	62.2	-
Maximum	-	87.8	-	98.5	-	86.6
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 March 2023  
Station : บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ (UTM 47P 539197 E, 964254 N.)  
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/6 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Report Date : 15 March 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	37	43	>100
Peak Particle Velocity (mm/sec)	5.848	5.935	5.297
Peak Displacement (mm)	0.107	0.014	0.018
Peak Sound Pressure Level ; pa(L)	19.75		
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	46.5	50.8	50.8
Peak Displacement (mm)	0.20	0.20	0.20

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพิในราชกิจจานุเบกษา 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 16.18 น.



Reviewed signatory



Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 March 2023  
Station : บ้านราษฎรทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.)  
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/7 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Report Date : 15 March 2023

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.18 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 March 2023  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 539102 E, 965142 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/8 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 15 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	138	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	85	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.6	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	41	-

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โอปซิม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฑ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 March 2023  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองทางทิศใต้ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 539113 E, 964393 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/9 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 15 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	3.3	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)	2,158	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,380	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	630	-

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดิบ และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 March 2023  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 539822 E, 965112 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/10 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Report Date : 15 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	103	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	60	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.6	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	35	-

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 March 2023  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 539054 E, 965021 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/11 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 15 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	158	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	80	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	32	-

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่บดขี้ผึ้ง และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 March 2023  
Station : บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 539384 E, 967213 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/12 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 15 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	180	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	135	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	15	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	Not more than 0.5	1.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.3	0.5

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451  
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M660177  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8 March 2023  
Station : บ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพรุฬห์ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 538447 E, 963264 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660177/13 Received Date : 9 March 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 9-15 March 2023  
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Report Date : 15 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	310	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	255	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	55	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.3	0.5

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

# เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ





# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022      Roots-meter S/N: 438320      Ta: 294 °K  
Operator: XXXXXXXXXX      Pa: 751.1 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	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	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)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
QSTD	m=	2.04196	QA	m=	1.27864
	b=	-0.00930		b=	-0.00581
	r=	0.99998		r=	0.99998

## Calculations

Vstd = $\Delta Vol \left( \frac{Pa - \Delta P}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)$	Va = $\Delta Vol \left( \frac{Pa - \Delta P}{Pa} \right)$
Qstd = Vstd / ΔTime	Qa = Va / ΔTime
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: roots-meter 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



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 071/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG  
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00135496 Basic Datalogger : 309016479

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.9 hPa

### NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3IV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

### JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

Calibrated by :

Mechanical Engineer





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## The Result of Calibration

Certification No. 071/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
	inches H <sub>2</sub> O	inches H <sub>2</sub> O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	3.08	-0.06
5.00	-	-	-	4.93	0.07
7.04	-	-	-	7.07	-0.03
9.02	-	-	-	9.00	0.02
11.01	-	-	-	11.06	-0.05
13.01	-	-	-	12.98	0.03
15.01	-	-	-	15.06	-0.05
17.02	-	-	-	16.96	0.06
20.02	-	-	-	20.02	0.00

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mechanical Engineer



## *Certificate of Calibration*

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

Date of Calibration: 2023-03-22  
Date of issue: 2023-03-23  
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

Checked By:

Date of calibration : 2023-03-22

Date of issue : 2023-03-23



69/29 Moo 1 Kongsri Kongsuang Pathumthani 12120 ( Thailand ) Tel: (662) 193-2220 5 ไร่ ไร่ ไร่ [www.abuabulhasan.com](http://www.abuabulhasan.com)

Page : 1 of 4

ID. Number : VM-NO-8

## Date of Issue : 18 Jan 2023

## Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

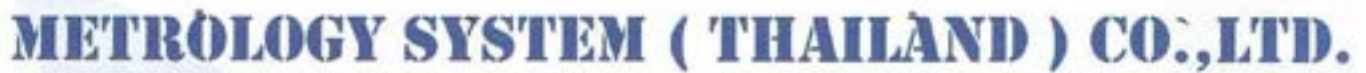
### Reference Standards

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



69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 ( Thailand ) Tel: (662) 193-2220 5 ทุ่งกุลาร้องไห้ [www.sierrainstitute.org](http://www.sierrainstitute.org)

Page : 3 of 4

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit :  $\text{m/s}^2$ SP-FM-04-15 REV.0



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

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

### Linearity Performance Test

Unit :  $\text{m/s}^2$ 

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 -



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

**NOMENCLATURE** : pH METER  
**MANUFACTURER** : EUTECH INSTRUMENTS  
**MODEL / TYPE** : PH700  
**SERIAL NO.** : 983068/93X218814/93X052911  
**CLID. NO.** : 372200480  
**JOB CONTROL NO.** : 220804077943

**CUSTOMER** : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

**DATE OF RECEIVED** : 04 August 2022

**DATE OF ISSUED** : 10 August 2022

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**

**10 August 2022**



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. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : **pH METER**  
**MANUFACTURER** : **EUTECH INSTRUMENTS**  
**MODEL / TYPE** : **PH700**  
**SERIAL NO.** : **983068/93X218814/93X052911**  
**LOCATION SITE** : **LABORATORY**  
**DATE OF CALIBRATION** : **04 August 2022**



23 SEP 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

#### PROCEDURE USED :

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
2. Dry Block Calibrator, Presys Model T-45NL S/N. 209.09.18.
3. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/19.
4. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
5. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260, 11754256, Lot Number CC728484.

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## TRACEABILITY :

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

Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.

23 SEP 2022

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan ). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.

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

Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

## 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:2021)"

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4





# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

**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
1.680	1.70	289	-0.020	0.010	2,00
4.000	4.01	148.3	-0.010	0.010	2,00
6.996	6.99	-27.1	+0.006	0.013	2,00
10.007	10.01	-197.2	-0.003	0.013	2,00

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

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

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

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 220718072054

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

06 August 2022



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. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

#### 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:2021)"

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**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 oven.

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity ( °C )	Measured Stability ( °C )	Measured Overall Variation ( °C )
Setting ( °C )	Indicating ( °C )			
85.0	85.0	0.37	0.09	0.79
104.0	104.0	0.57	0.06	1.04
180.0	180.0	1.28	0.12	1.95

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 3 of 4





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



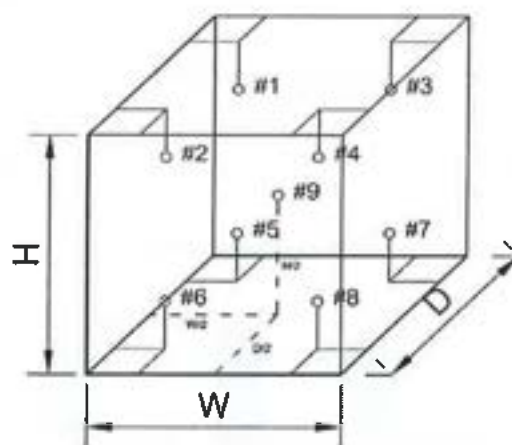
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ ( °C )	Coverage factor k
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.83	85.29	85.17	85.44	85.01	85.04	84.94	85.46	85.11	0.26	2,00
104.0	104.0	103.71	104.41	104.16	104.51	103.97	104.05	103.90	104.64	104.11	0.43	2,00
180.0	180.0	179.89	181.22	180.54	181.28	180.11	180.45	180.16	181.60	180.40	0.52	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



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

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO.	:	362101621
JOB CONTROL NO.	:	220718072052

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

06 August 2022



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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

#### 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-0120-21, Due Date 17 December 2023.

#### 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:2021)"

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

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	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

### 3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4





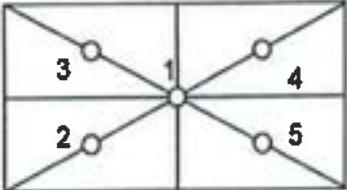

**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </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	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



# Certificate of Calibration

<b>Equipment:</b>	SPECTROPHOTOMETER	<b>Certificate No.:</b>	C06220365
<b>Model:</b>	723C	<b>Issued Date:</b>	02 August 2022
<b>Serial No. (or ID.):</b>	2C41301043 (MEC-LAB11)	<b>Job No.:</b>	KSPR2209413
<b>Manufacturer:</b>	KWF	<b>Page:</b>	1 of 2
<b>Condition:</b>	In Condition		

**Customer:** MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Environment Condition:**

Temperature	23.1	°C	±	0.4	°C
Humidity	58.9	%RH	±	5.0	%RH

**Calibration Place:** MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Calibration By:**

**Calibration Date:** 02 August 2022

**The Method used:** In house method, CAL-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. 93907 and 93914

The standard for Photometric Certificate No. 9112739

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 DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด  
DKSH Technology Limited

**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
418.48	418.5	-0.02	0.13
460.06	460.1	-0.04	0.13
536.90	536.8	0.10	0.13
574.60	574.6	0.00	0.13
879.70	879.8	-0.10	0.13

**Photometric Accuracy (Absorbance)**

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2899	0.288	0.0019	0.0045
	0.5170	0.516	0.0010	0.0045
	1.0286	1.028	0.0006	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2837	0.282	0.0017	0.0045
	0.5074	0.507	0.0004	0.0045
	1.0071	1.007	0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2487	0.248	0.0007	0.0045
	0.4593	0.460	-0.0007	0.0045
	0.9322	0.933	-0.0008	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2434	0.243	0.0004	0.0045
	0.4649	0.465	-0.0001	0.0045
	0.9457	0.946	-0.0003	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2570	0.257	0.0000	0.0045
	0.5035	0.504	-0.0005	0.0045
	1.0022	1.001	0.0012	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.256	0.0000	0.0045
	0.4968	0.496	0.0008	0.0045
	0.9713	0.970	0.0013	0.0045



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

Instrument Location:


Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 14-Feb-2023



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

Company Name:	MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02113798
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	14-Feb-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	14-Aug-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.4	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	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	1
N0780437	O-ring kit, torch	1

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	57-208CRX1	30-Jul-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023

# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

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

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

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

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.00764	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.00887	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.01253	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.01685	Passed



**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD $\leq$ 1 %	0.18	Passed
<b>Mg 280.856</b>	%RSD $\leq$ 1 %	0.05	Passed
<b>Mg 285.207</b>	%RSD $\leq$ 1 %	0.90	Passed
<b>Ba 455.403</b>	%RSD $\leq$ 1 %	0.64	Passed

**5.4 Mn BEC:**

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

**Mn Background Equivalent Concentration:**

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	5755.4	4429943.7	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	10111.9	17115354.6	
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>	5755400	4424188.3	0.59	<30 PPB	Passed
<b>Axial</b>	10111900	17105242.7	1.30	<30 PPB	Passed

**6. Review:**

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

## Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM
PM 1_2 Replace PM Kit

## 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 checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>	
<b>Review of Preventive Maintenance:</b>	
Authorized PerkinElmer Representative:	Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)



PerkinElmer Ltd.



## Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-02113798	Planned Maintenance	Contract	09/02/2566 8:57 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
	SC-0035585335	30/04/2026	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์			บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	
		N/A		66-01-004	

Work Description		
PM Avio200 1_2 Wavelength calibration Scan prism Scan Neon lamp Cleaned torch Neb Spray chamber injector Cleaned compartment door Cleaned instrument Replace PM Kit Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
14/02/2023	14/02/2023	

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	14/02/2023	6
SV000002	Service Travel		2.5

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 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>



# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N0691579  
**Description:** Multi-Element Standard  
**Matrix:** 2% HNO<sub>3</sub>  
**Lot Number:** 57-208CRX1

**Certification Date:** JAN - - 2022

**Expiration Date:** JUL 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.4 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.5 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3131a*

\* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 4-39MJ, 3-168MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±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.



PerkinElmer®

Certifying Officer: \_\_\_\_\_

PerkinElmer, Inc.

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

**Matrix:** 5% HNO<sub>3</sub>

**Lot Number:** 58-169CRY1

**Certification Date:** MAY -- 2022

**Expiration Date:** NOV 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

\* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ 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.

# CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that



has completed the course

**ICP Solid State RF Generator**

17 May 2019

\_\_\_\_\_  
Date



Training

\_\_\_\_\_  
Certified by

# CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that



has completed the course

**ICP Basic Theory/Operation/Software**

15 May 2019

---

Date



Training

---

Certified by



เอกสารแนบ

15

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๖)

๗)

๘)

๙)

๑๐)



๑๑)  
๑๒)  
๑๓)  
๑๔)

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์และเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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.  
23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภา*





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เอกชน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- ๑)
- ๒)
- ๓)

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- ๑)
- ๒)

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- ๑)
- ๒)
- ๓)
- ๔)
- ๕)

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

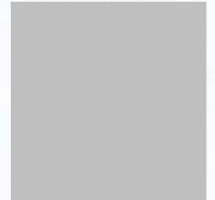


ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



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

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

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

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

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำกัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

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

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

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

*Smu*