

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



(นายสุกิจ คุปตทิพย์)

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 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10640
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang. Kaew, Bangplae, 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 เป็น
ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ของบริษัท
แร่สัมพันธ์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ตั้งอยู่ที่ ตำบลพรุฬ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๒

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

Allen Sornthana

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

PM ๐๖/๐๖/๒๕๖๒



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

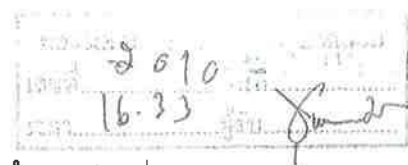
2 กันยายน 2562

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 ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 25/2562 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2562 มีมติเลื่อนรายงานฉบับดังกล่าว โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอให้นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๑๑ ม.ร.ค.

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

(Signature)

(นางสาวฉัตรพร 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 ตำบลพรุฬ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

(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. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแทน - เทศบาลตำบลพุมปี	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี (เอกสารแนบท้าย)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม TH SA
(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม กล มช รับรองจำนวนหน้า 1/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
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 ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	-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 เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 2/57

(นายกกล้า 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 ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 3/57

(นายกกล้า 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	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-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..... 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..... รับรองจำนวนหน้า 5/57
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

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 ในการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-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.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 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.....

(นายกมล 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 โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินที่ระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

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



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 9/57
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณด้านหน้าของหน้าอึสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น				
	3.4 การใช้วัตถุระเบิดของโครงการจะต้องมีความสัมพันธ์ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสัมพันธ์จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	3.5 กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ช่วงเวลาในการระเบิดไม่ตรงกับช่วงที่รถไฟวิ่งเข้าใกล้โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่และเทศบาลตำบลพหุพี และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุพันธ์ เชาวนปรีชา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 10/57
 (นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	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..... รับรองจำนวนหน้า 11/57
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	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 หากพบว่ามิตะกอนสะสมอยู่ตามคุ้ระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครึ่งหลังฝนตก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า.....12/57.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.3 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- บริเวณบ่อตกตะกอนและคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	4.4 ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อตกตะกอนหรือคูระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณบ่อตกตะกอนคันทำนบดิน 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..... รับรองจำนวนหน้า 13/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.3 ปรับปรุงคุณภาพความเป็นกรดของดินบริเวณพื้นที่เก็บกอง โดยอาจใช้ปูนขาวหรือแร่โดโลไมต์ 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 กำหนดน้ำหนักบรรทุกทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งก้าขับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 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/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 การบรรทุกรถบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.3 รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.4 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.5 จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที (รูปที่ 12)	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4009	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	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 กำหนดน้ำหนักรบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกแร่ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงถนนที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งการลำเลียงแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	7.8 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- 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	- ตามแผนงานกองทุน เฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- 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 เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 17/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	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 เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 18/57

(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) 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
	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ				
	8.8 หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ และทางราชการได้ตรวจสอบ พบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนด เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการพร้อมแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรโดยให้มีการชดเชยที่รวดเร็ว เหมาะสมและเป็นธรรม ให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินงานต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
	8.9 เพื่อเป็นการลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหลังจากเปิดดำเนินโครงการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- 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 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 การอบรม การตรวจสุขภาพ 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..... รับรองจำนวนหน้า 21/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.3 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่องกรองฝุ่น ที่อุดหู หรือที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตาป้องกันแสง และกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	9.4 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	9.5 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 22/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น วิศวกรรม จำกัด



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 แร่สัมพันธ์ จำกัด
	9.7 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า.....23/57.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	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	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-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	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- 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	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
10. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	10.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- 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 เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายกมล 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



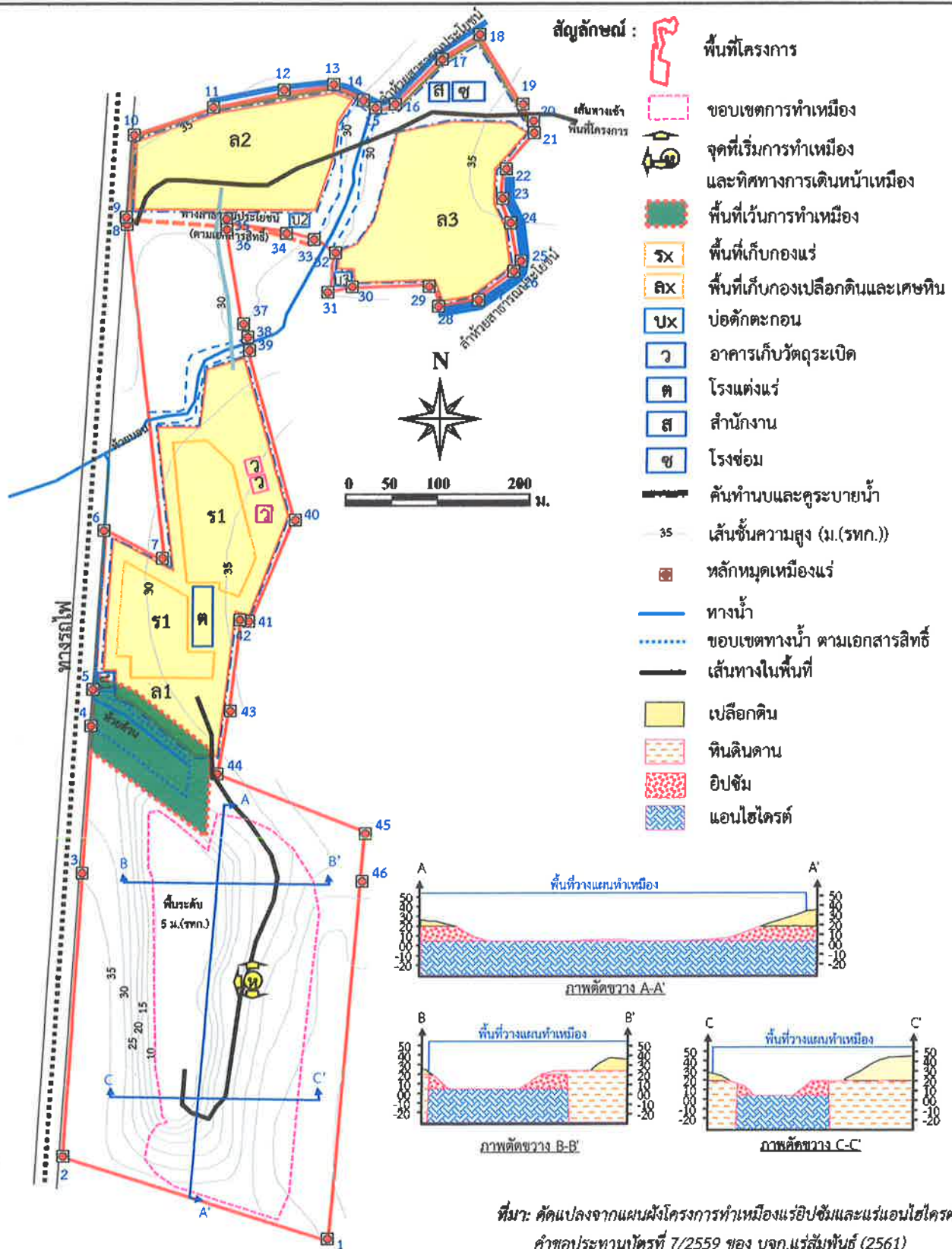
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 27/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





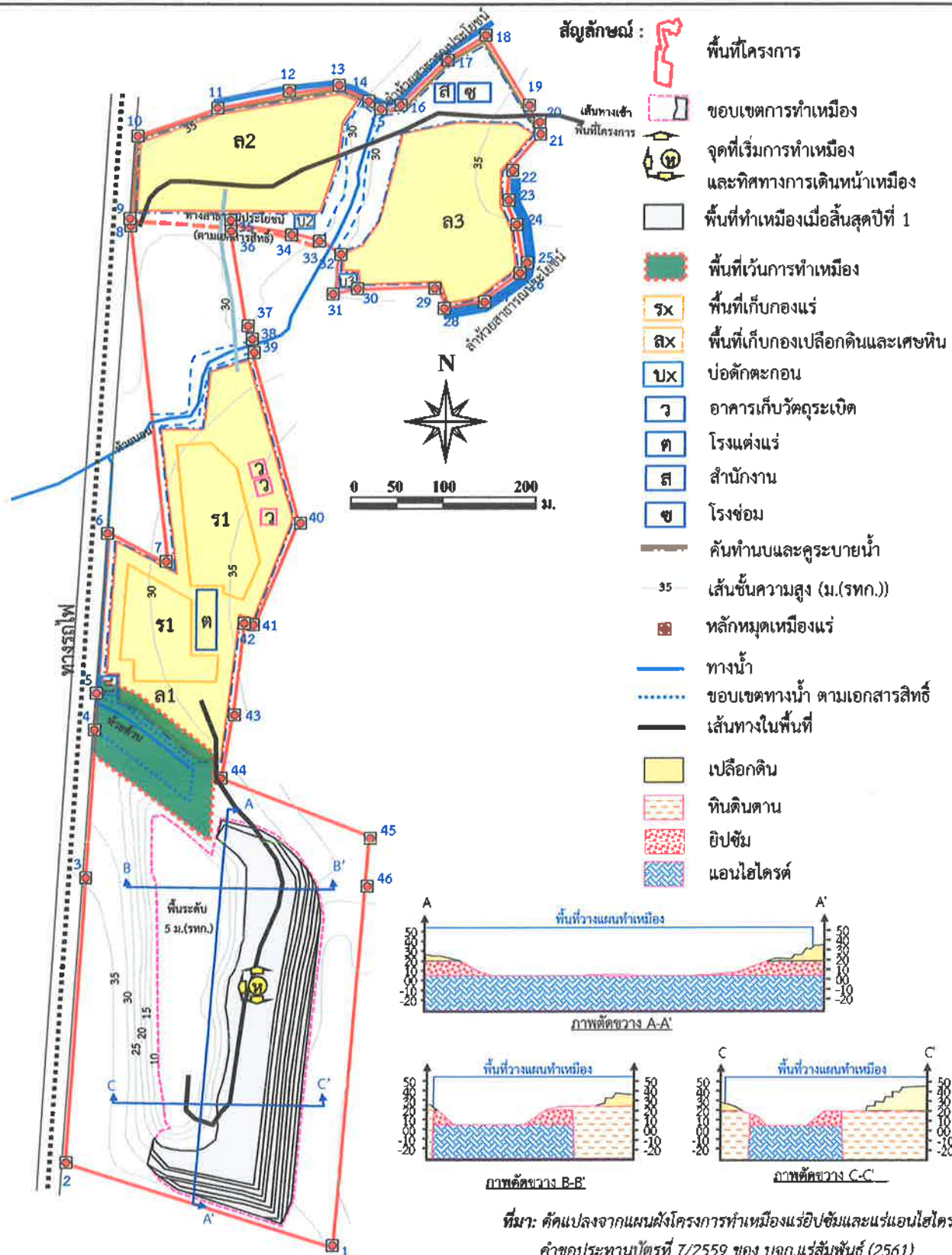
ลงนาม 
(นายสนา ชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ ชาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม 
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณการขุดทำเหมือง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

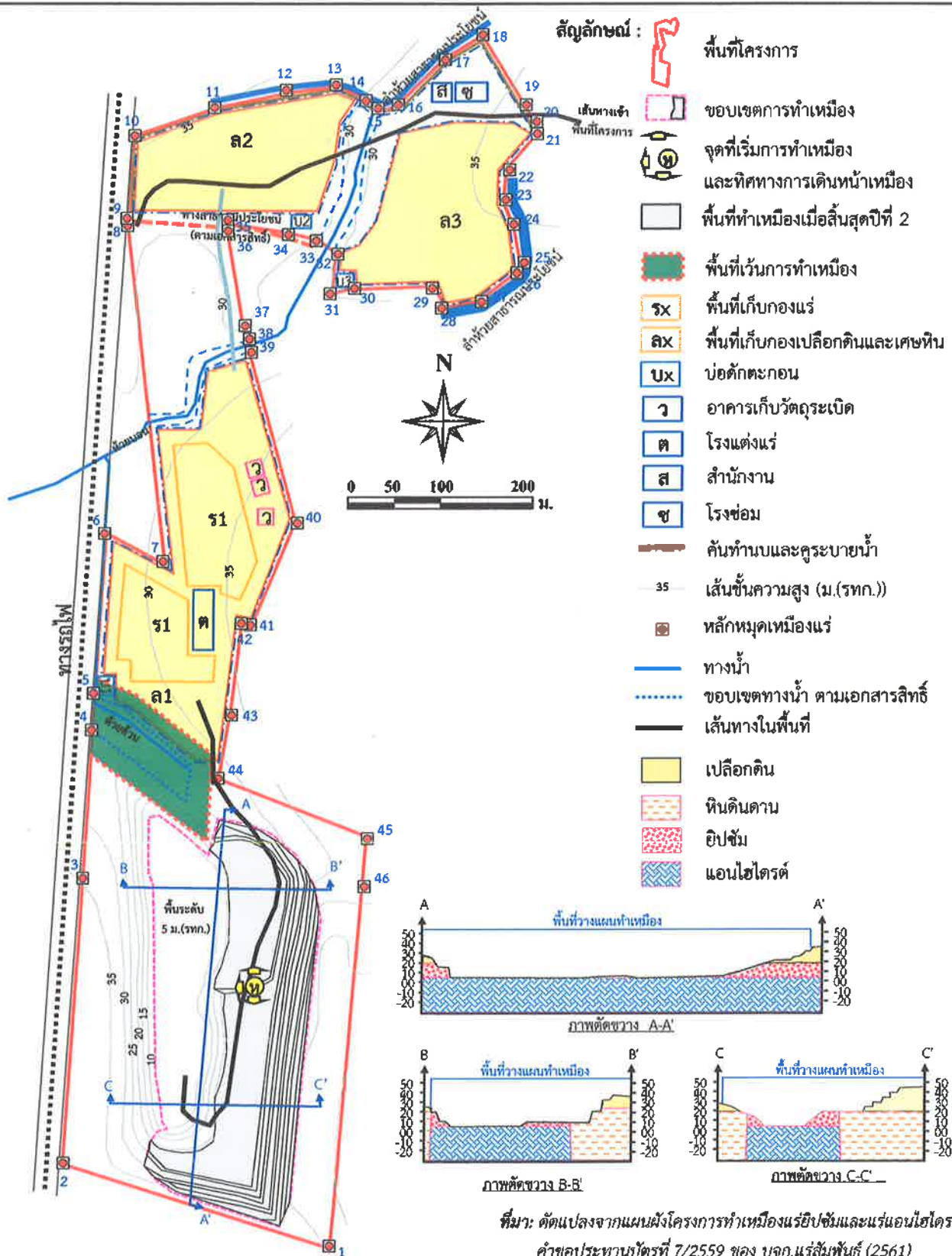
ลงนาม *TH* *SH*
(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม *ม.นิ.โชติ*
นายกเหล่า มณีโชติ

รับรองจำนวนหน้า 29/57


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน การขอประทานบัตร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 2 (ปีที่ 2)

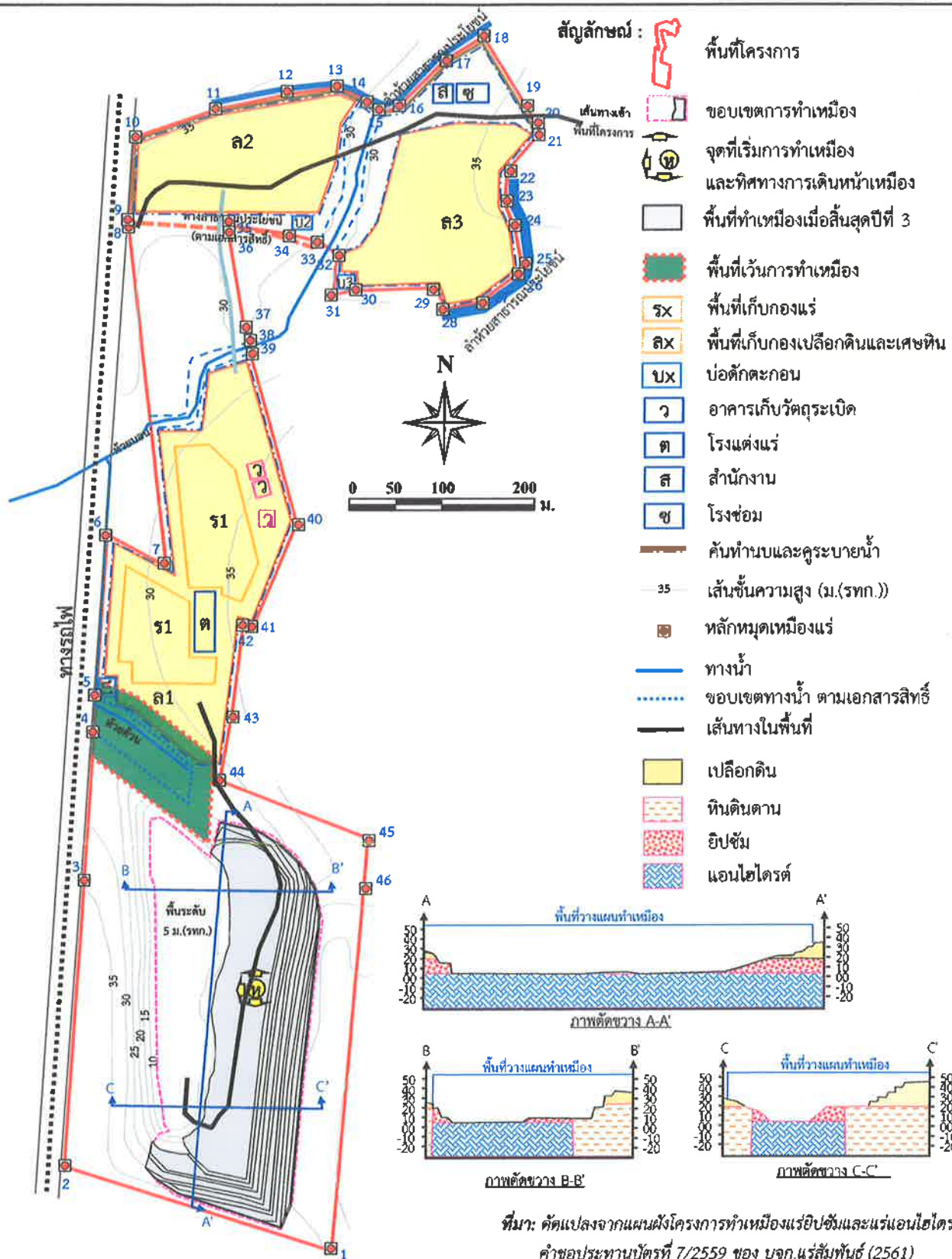
ลงนาม 
(นายสนา ชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ ชาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 30/57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม *[Signature]*

(นายธนา เขานวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขานวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

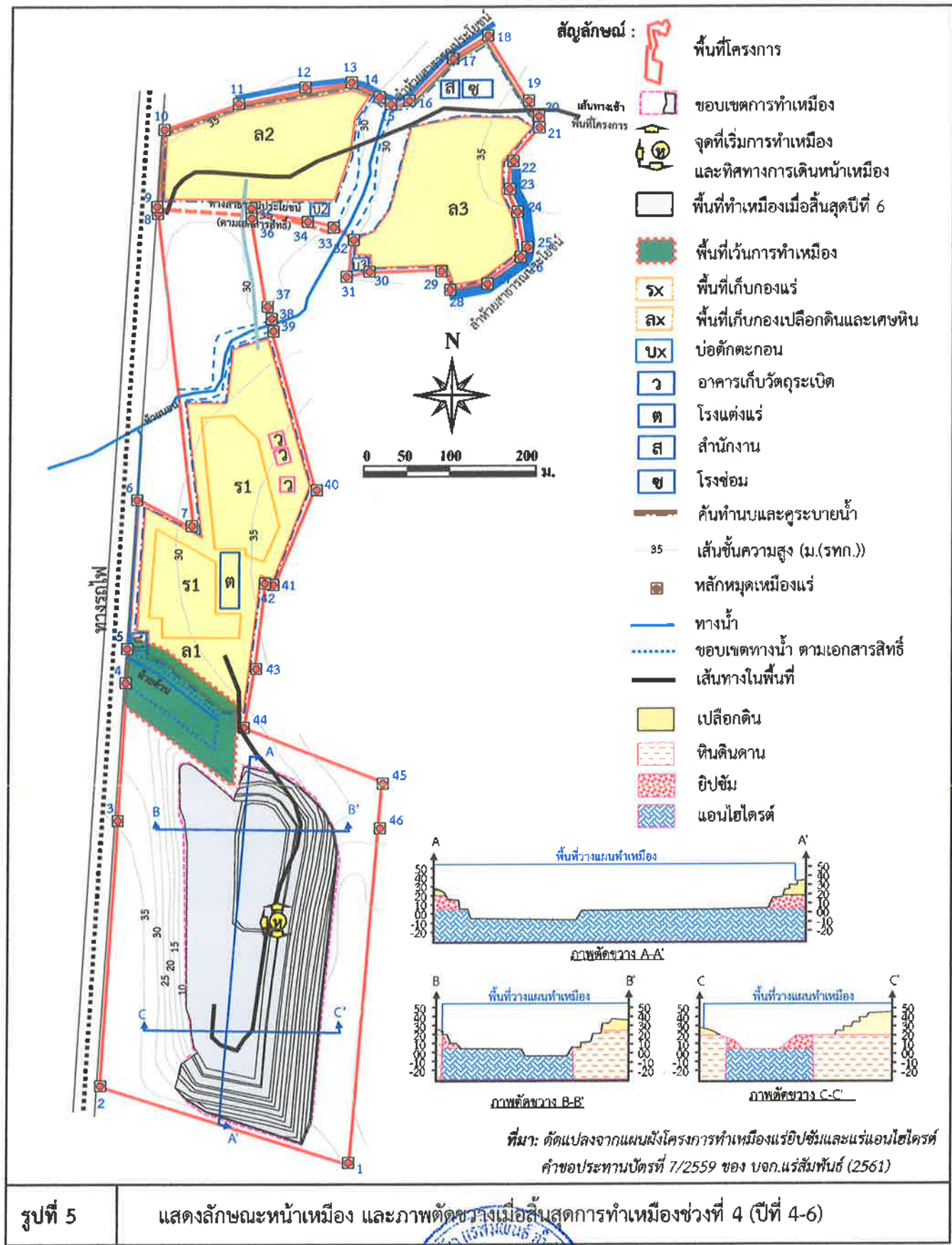
ลงนาม *[Signature]*


(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมวาสนา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 31/57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

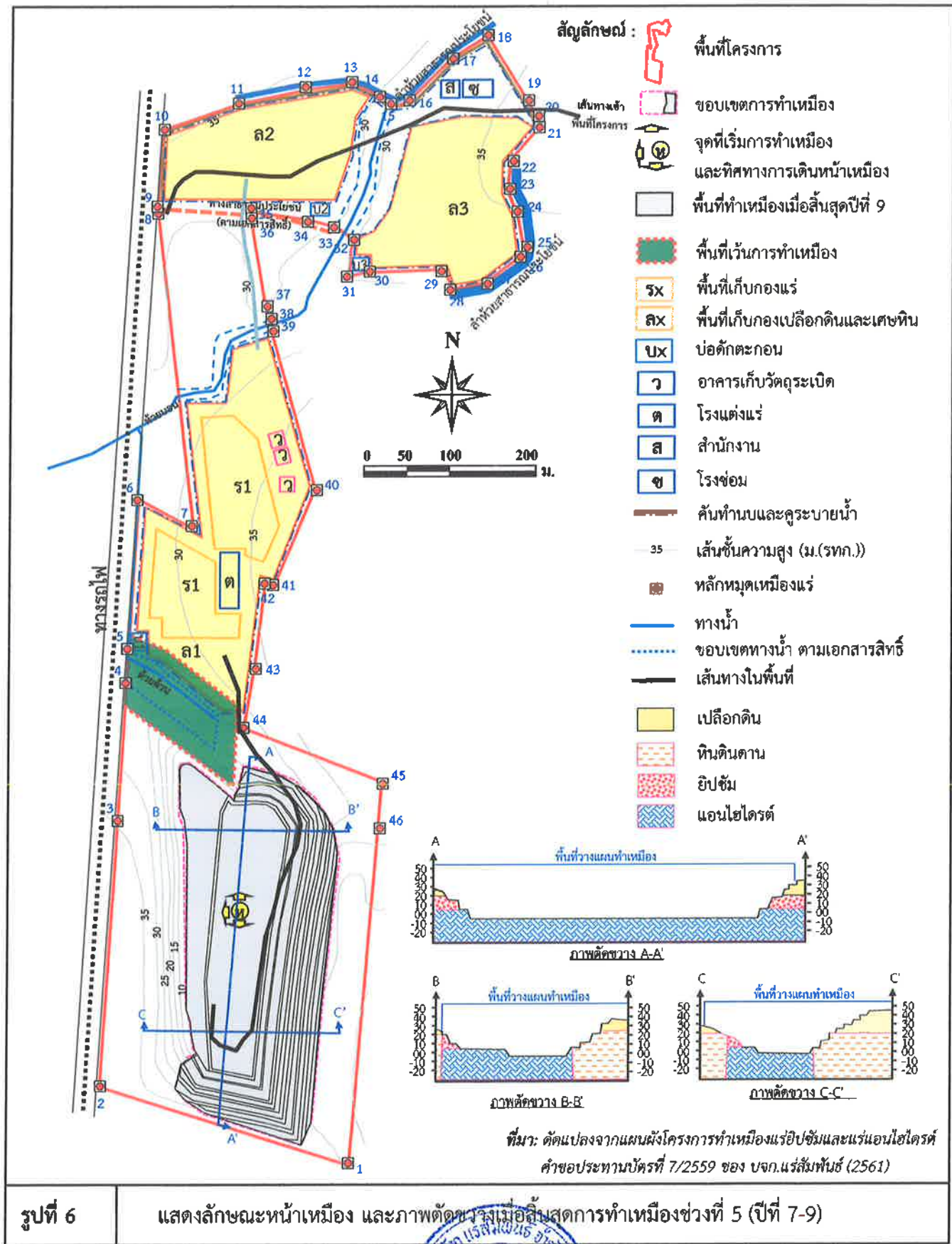


ลงนาม 
(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด




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

รับรองจำนวนหน้า 32/57
ABEN
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



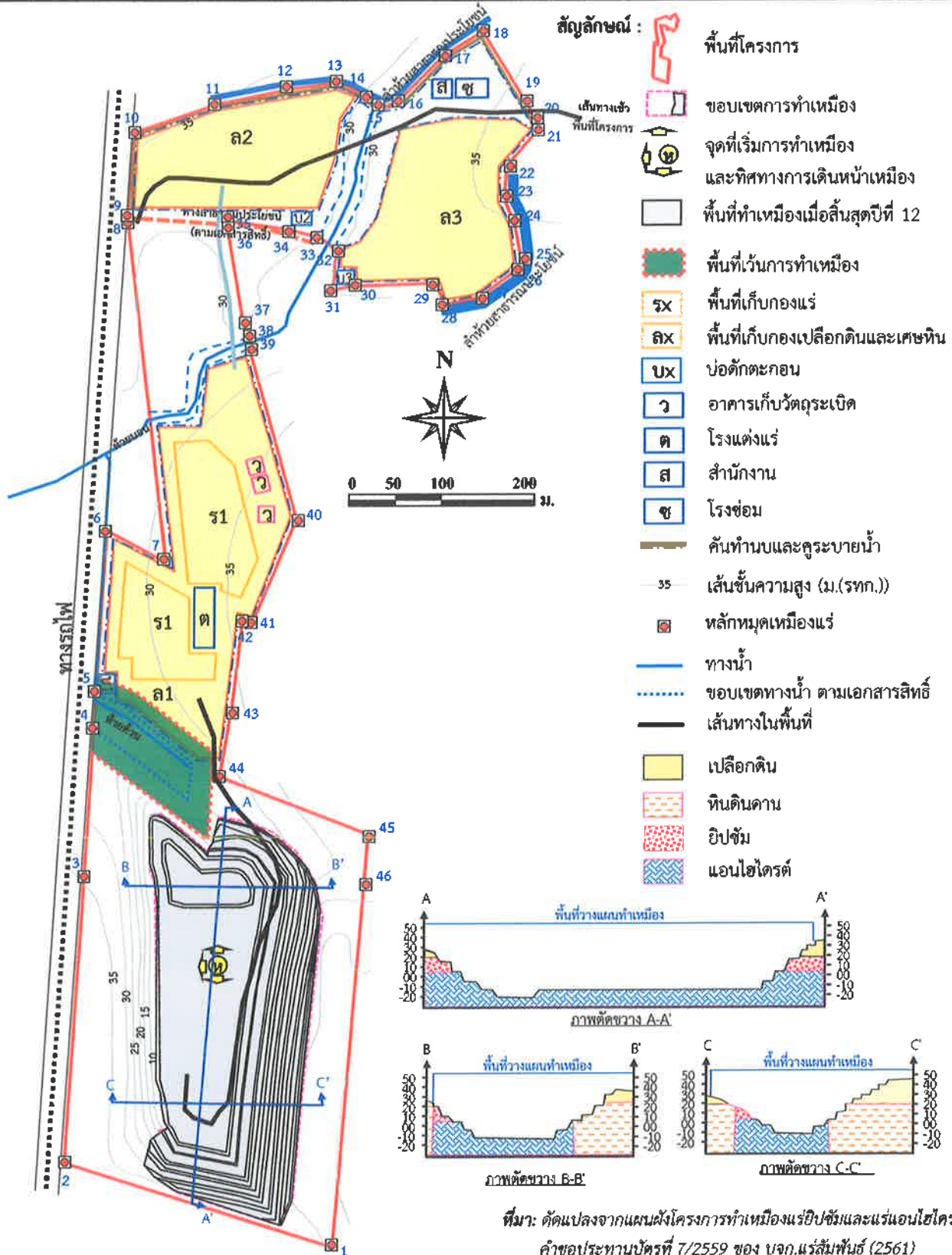
ลงนาม 
 (นายธนา ชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ ชาวนปรีชา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด




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


รับรองจำนวนหน้า 33/57

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



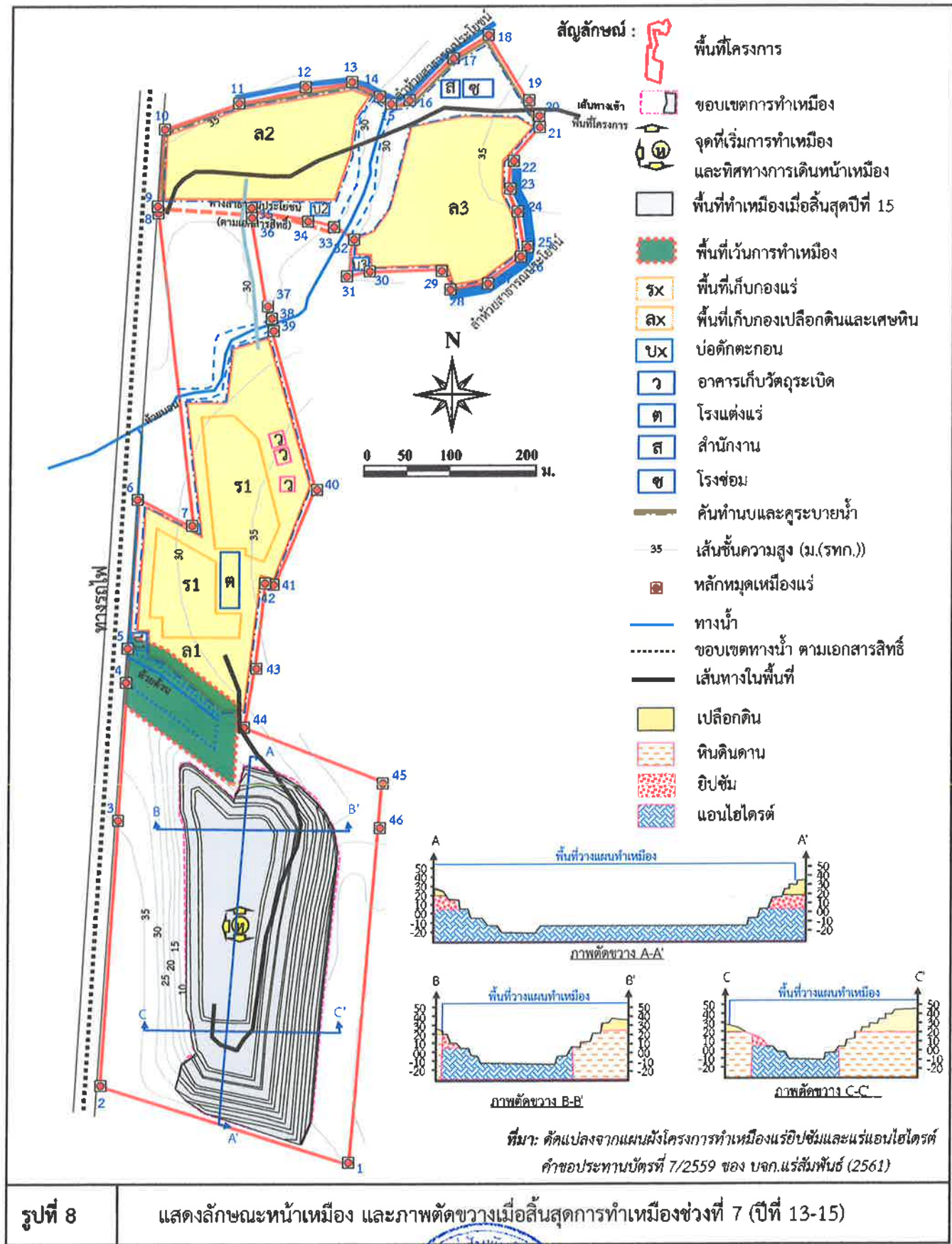
ลงนาม 
(นายสนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 34/57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

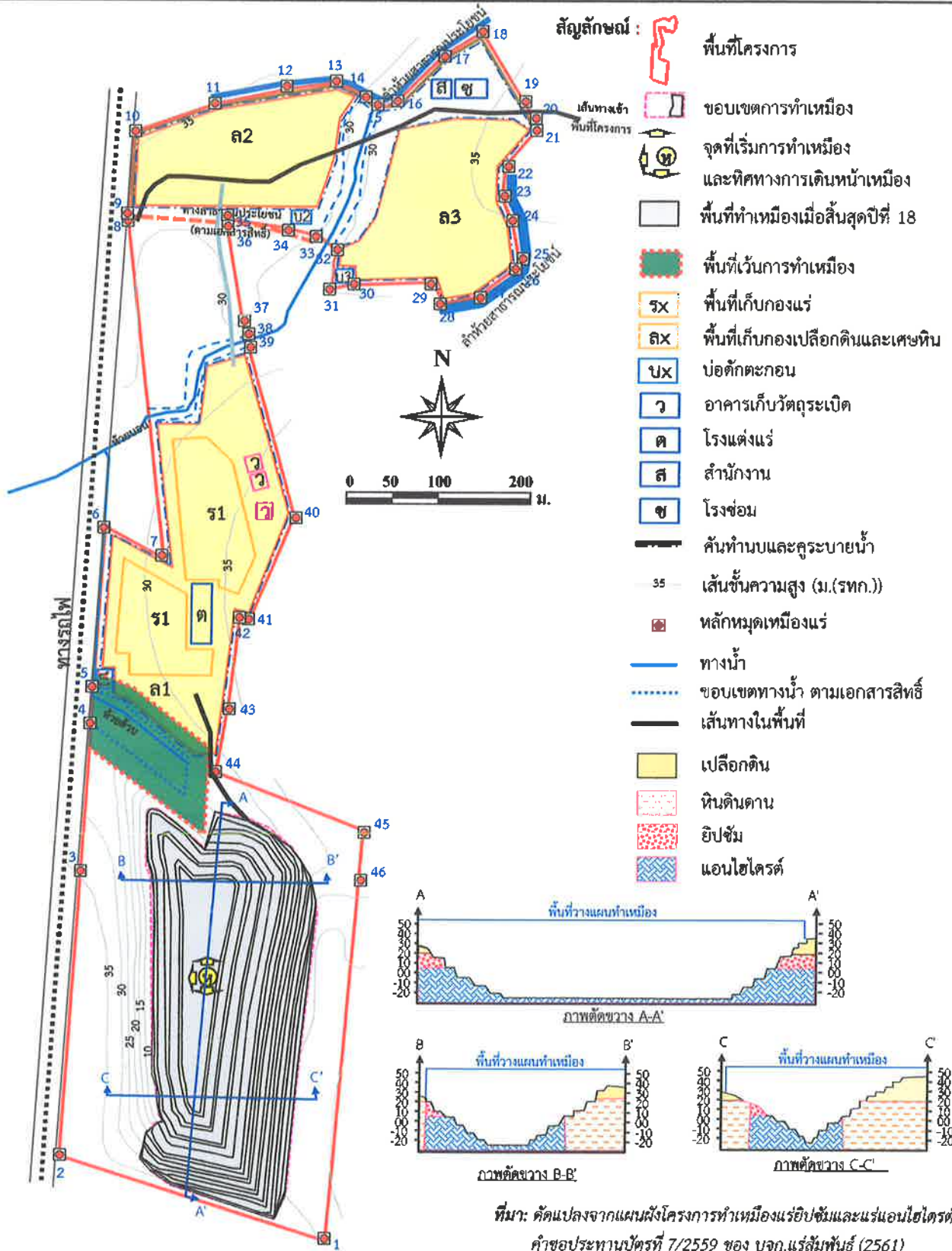


ลงนาม.....
(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 35/57..
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



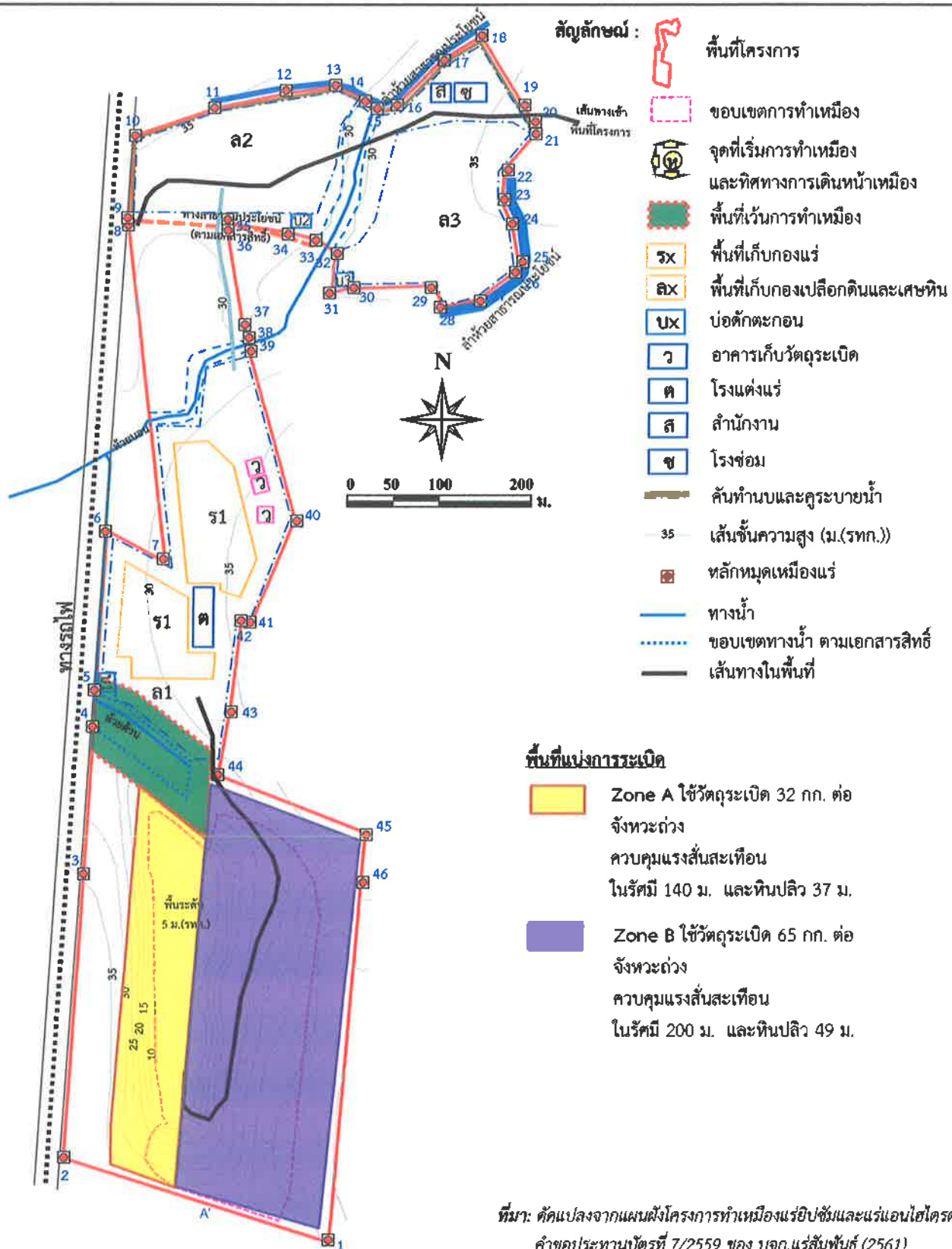
ลงนาม.....
(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุพันธ์ เชาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น วิศวกรรม จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่บิซิมและแร่แอนไฮไดรต์
คำขอประทานบัตรที่ 7/2559 ของ บจก.แร่สัมปันธ์ (2561)

รูปที่ 10

แสดงการแบ่งพื้นที่ทำการระเบิด

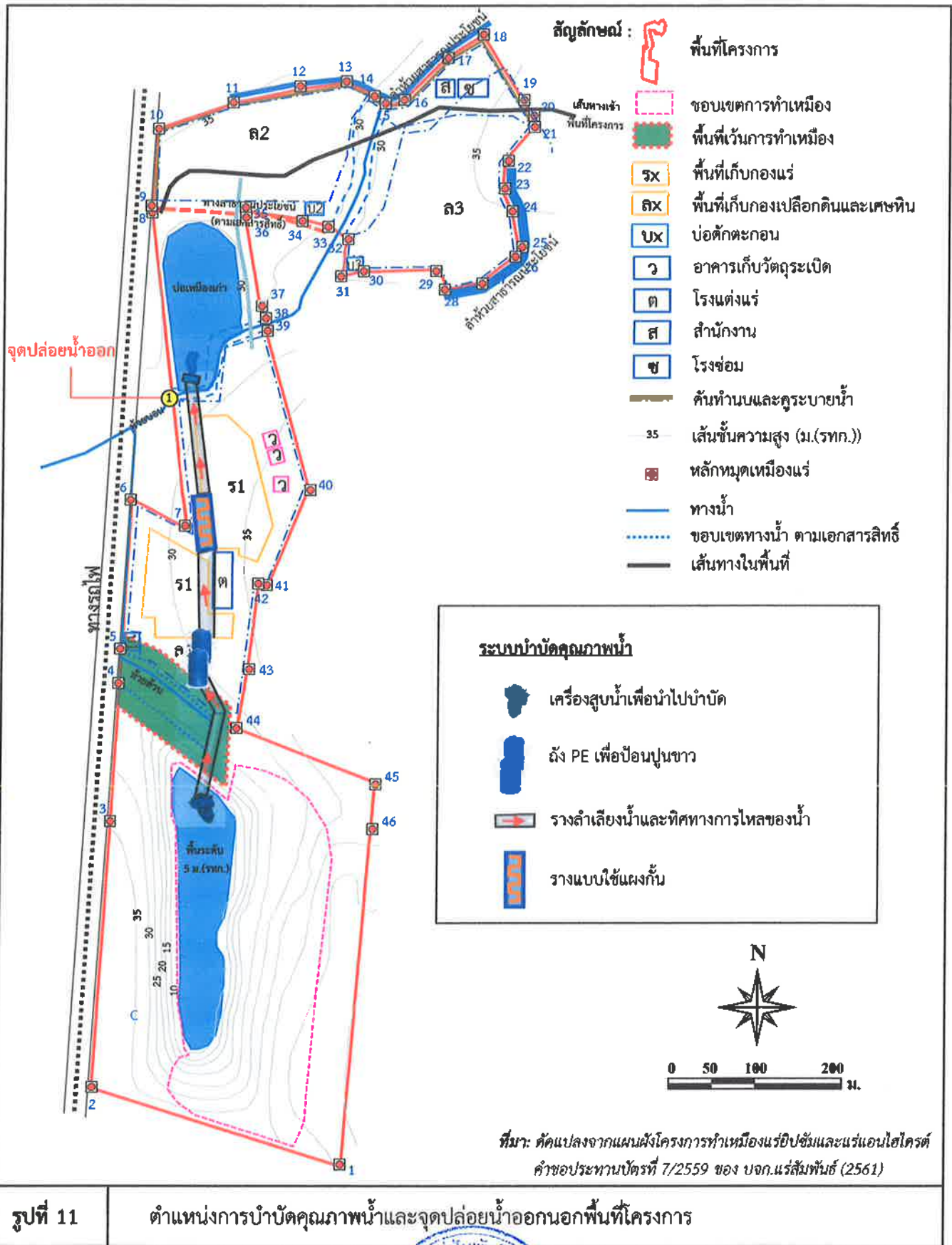
ลงนาม 
(นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม 
นายก้า มณีโชติ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/57

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม 
(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

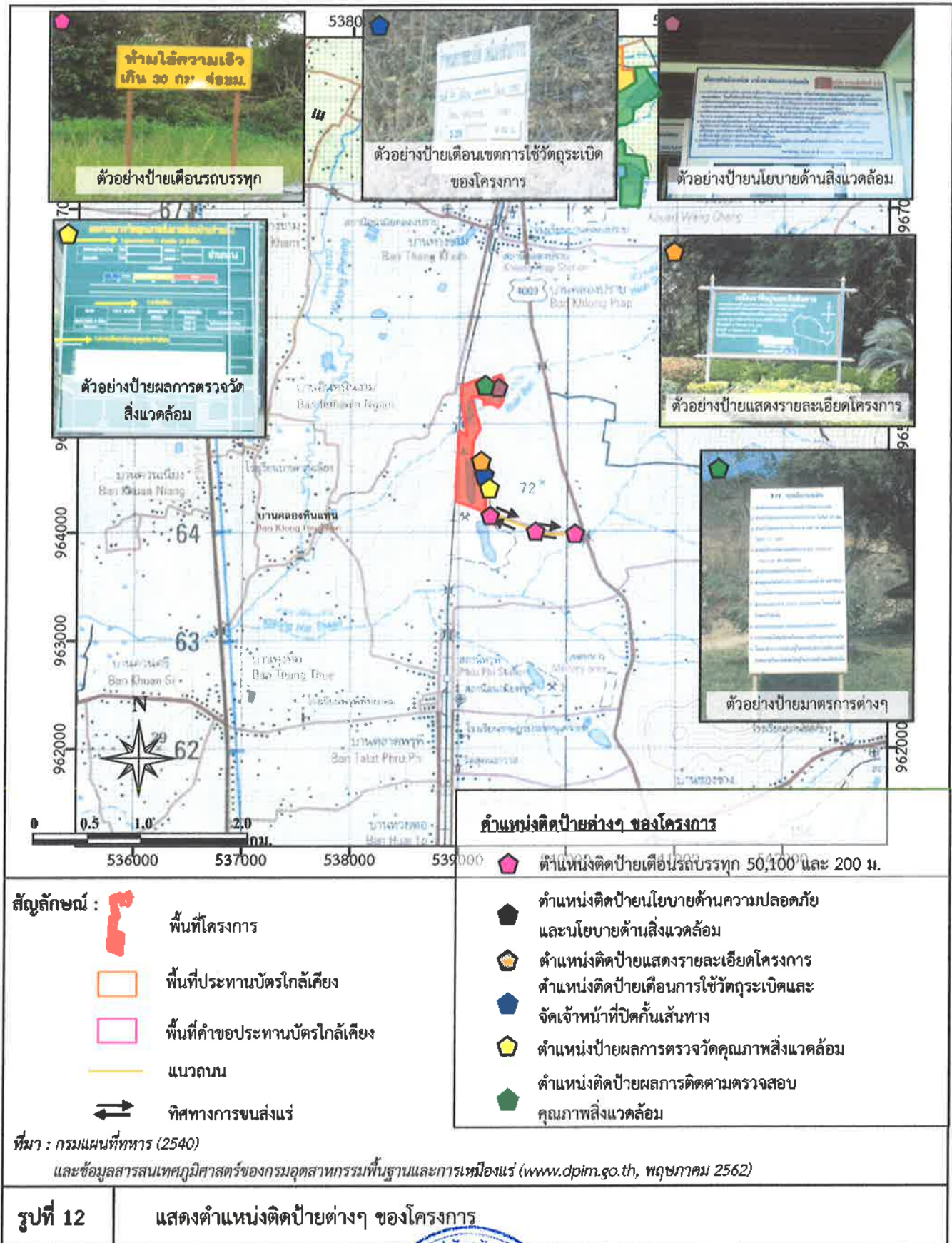


ลงนาม 
(นายก้าน มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 38/57

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/ผู้บริหาร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

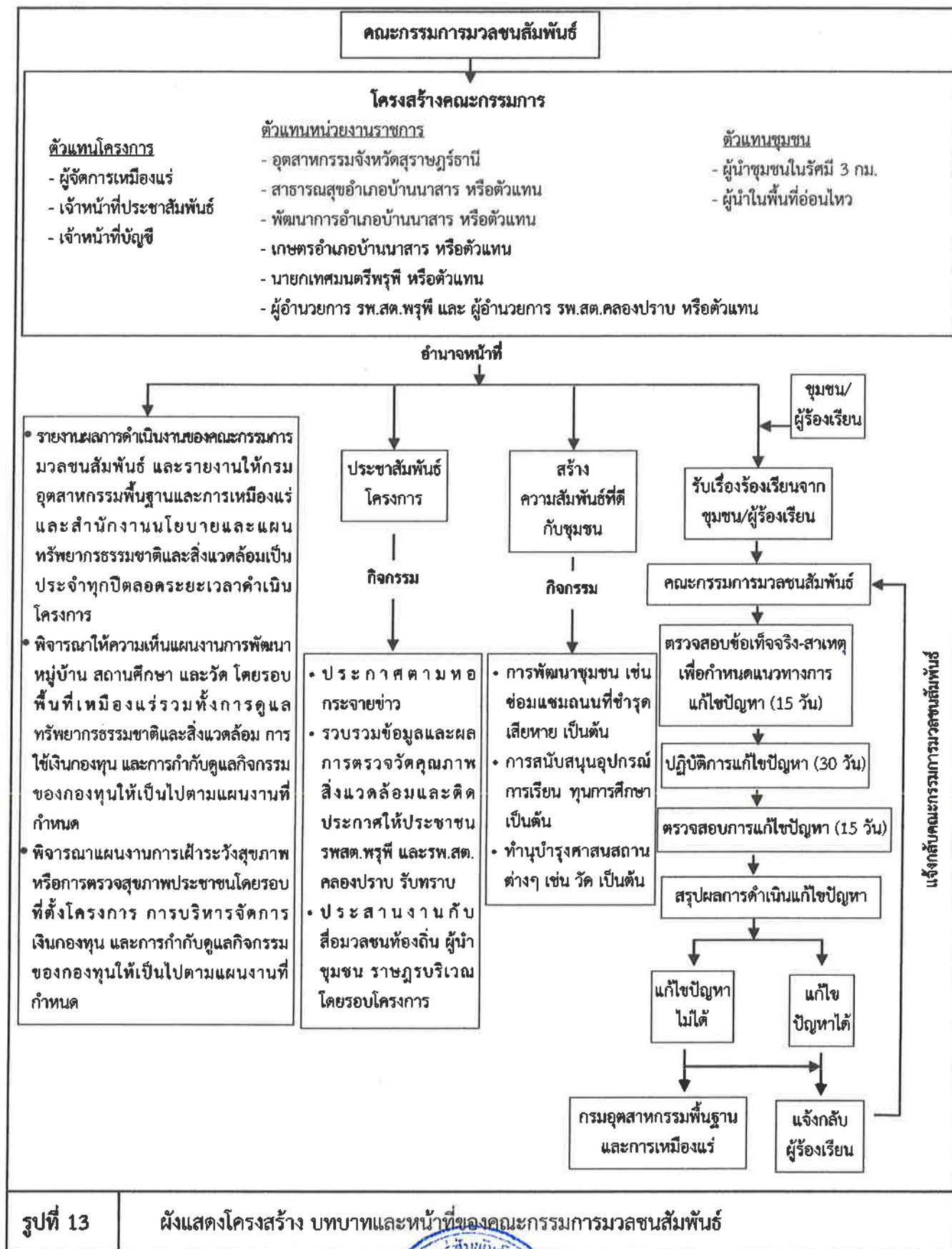


ลงนาม 
(นายธนา ชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ ชาวนปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม 
นายกฯ มณีโชติ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/57
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



แจ้งกลับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รูปที่ 13

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม (นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เขาวนปรีชา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 40/57

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง 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 แร่สัมปันธ์ 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 แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)
ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ 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
	ความสั่นสะเทือน - ความเร็วอนุภาค (Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement)	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 14) - 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	คุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 14) - 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	คุณภาพน้ำใต้ดิน (รูปที่ 14) - 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..... รับรองจำนวนหน้า 42/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม	-ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	6.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์โดยให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามาใหม่ ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน ตามรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- พนักงานโครงการ	-ภายใน 30 วัน หลังจาก รับเข้าทำงาน และต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง ช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน	- 100,000 บาท/ปี	-บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวน์ปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวน์ปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 43/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิบบกตีให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิบบกตีมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิบบกตินั้น 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
7. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)	7.1 สํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่ อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น 1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ 2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพ เศรษฐกิจสังคม 3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนิน โครงการ 4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการ ทำเหมือง 5) ความคิดเห็นต่อโครงการ 6) ความต้องการของชุมชน 7) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน ตลอด อายุประทานบัตร	- 100,000 บาท/ปี	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจาก โครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และ วิธีการแก้ไข รวมทั้งผลการแก้ไข เรื่องร้องเรียนที่ เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ	- กลุ่มผู้นำชุมชน - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายธนา เชาวนปรีชา และนายสุรพันธ์ เชาวนปรีชา)

ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/57

(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 ตลอดจนอายุประทานบัตร 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

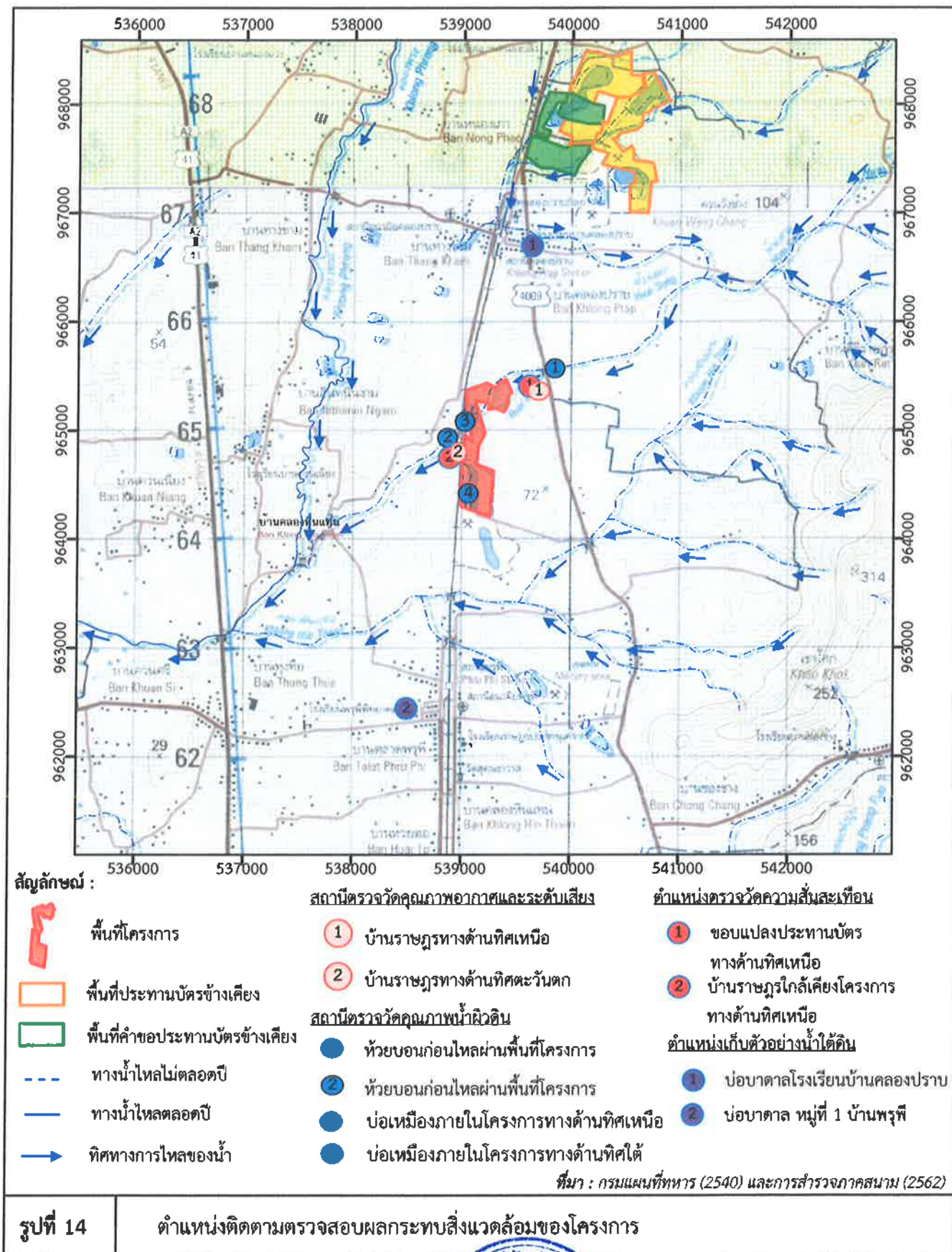


ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 46/57

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ลงนาม *Th* *Ph*
 (นายธนา เขาวนปรีชา และนายสุพันธ์ เขาวนปรีชา)
 ผู้มีอำนาจลงนาม ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด



ลงนาม *WTR*
 นายกล้า มณีโชติ
 ผู้จัดการโครงการ/ผู้จัดทำรายงาน/การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ.บี.อี.เอ็น.เอ็น.เจ.เนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/57

ABEN
 CONSULTANTS CO., LTD.

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

บัตรเลขที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑

ออกให้แก่..... นริศท์ แร่สัมพัทธ์ จำกัด..... อายุ..... ปี สัญชาติ..... ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๘๔๕๕๑๘๐๐๐๐๓๓.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๖๗/๑..... ตรอก/ซอย.....

ถนน..... หมู่ที่..... ๑..... ตำบล/แขวง..... วัดประดู่.....

อำเภอ/เขต..... เมืองสุราษฎร์ธานี..... จังหวัด..... สุราษฎร์ธานี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... ยิปซัมและแอนไฮไดรต์.....

ณ ตำบล..... พรุพี..... อำเภอ..... บ้านนาสาร..... จังหวัด..... สุราษฎร์ธานี.....

มีอายุ ๑๔ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๔ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๘๓

จำนวนเนื้อที่..... ๑๖๖..... ไร่..... ๒..... งาน..... ๕๑..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

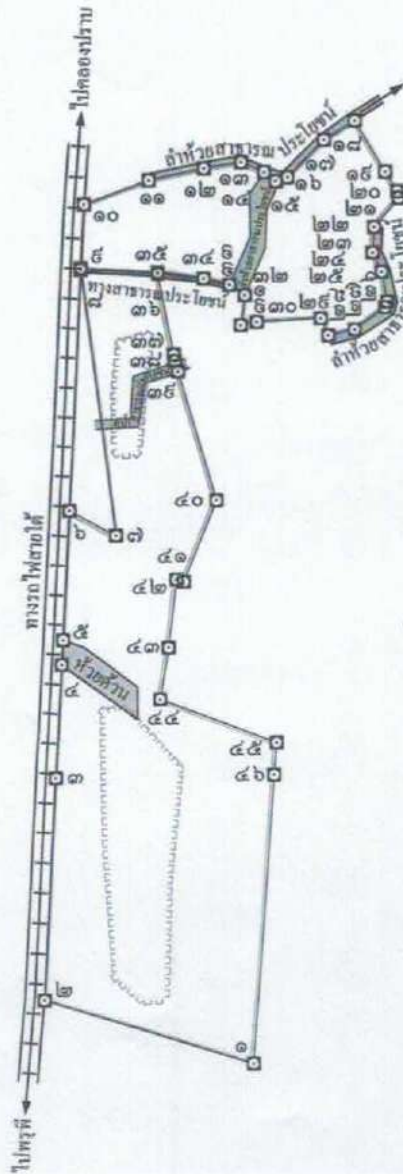
ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

สำเนา

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔ / ๑๖๔๕๑

คำขอที่ ๗ / ๒๕๕๕

ลำดับชุด L 7018 ระบ



สำเนาถูกต้อง

นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ

๒๕ พ.ย. ๒๕๖๔

เนื้อที่ ๑๖๖ ไร่ งาน ๕๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๘๓ องศา ๒๗ ลิปดา ระยะ ๒๖๕.๗๘๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๒๕๖.๑๐๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๓ องศา ๒๔ ลิปดา ระยะ ๑๕๒.๐๘๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓ องศา ๔๖ ลิปดา ระยะ ๓๓.๓๐๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๓ องศา ๑๐ ลิปดา ระยะ ๑๗๔.๕๑๒ เมตร

สำเนา

ลำดับที่ ๒

๑๖๔๕๑

ลำดับชุด L 7018

เมตร

ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ ๑๑๕	องศา ๐๕	ลิปดา ระยะ ๖๕.๖๐๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ ๓๕๓	องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๓๖๐.๗๖๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ ๔	องศา ๓๗	ลิปดา ระยะ ๒๐.๖๖๔	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ ๓	องศา ๓๖	ลิปดา ระยะ ๘๓.๗๖๖	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ ๗๐	องศา ๓๗	ลิปดา ระยะ ๕๑.๔๑๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ ๗๘	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๗๕.๒๔๑	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ ๘๑	องศา ๑๓	ลิปดา ระยะ ๔๕.๕๒๖	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ ๑๑๓	องศา ๕๐	ลิปดา ระยะ ๓๓.๐๒๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ ๑๒๗	องศา ๓๘	ลิปดา ระยะ ๑๕.๓๕๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๗	ทิศ ๑๖๒	องศา ๕๕	ลิปดา ระยะ ๑๖.๓๐๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๘	ทิศ ๔๕	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๖๕.๒๓๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๙	ทิศ ๕๘	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๔๘.๐๒๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๐	ทิศ ๑๔๕	องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๗๘.๑๐๓	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๑	ทิศ ๑๔๘	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๓๐.๑๔๐	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๒	ทิศ ๑๖๘	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๘.๕๕๐	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๓	ทิศ ๒๒๐	องศา ๕๘	ลิปดา ระยะ ๕๐.๒๒๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๔	ทิศ ๑๘๔	องศา ๑๑	ลิปดา ระยะ ๓๓.๕๑๖	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๕	ทิศ ๑๕๖	องศา	ลิปดา ระยะ ๒๘.๒๕๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๖	ทิศ ๑๗๐	องศา ๒๘	ลิปดา ระยะ ๔๐.๗๗๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๗	ทิศ ๒๐๒	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๗.๘๔๑	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๘	ทิศ ๒๓๓	องศา ๕๕	ลิปดา ระยะ ๕๐.๑๖๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๙	ทิศ ๒๕๘	องศา ๐๕	ลิปดา ระยะ ๓๕.๕๕๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๐	ทิศ ๓๓๗	องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๒๔.๘๘๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๑	ทิศ ๒๖๗	องศา ๒๒	ลิปดา ระยะ ๘๕.๕๕๔	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๒	ทิศ ๒๕๕	องศา ๐๓	ลิปดา ระยะ ๒๑.๕๘๓	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๓	ทิศ ๘	องศา ๒๒	ลิปดา ระยะ ๔๐.๕๒๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๔	ทิศ ๓๐๕	องศา ๕๔	ลิปดา ระยะ ๒๔.๖๗๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๕	ทิศ ๒๘๔	องศา ๐๔	ลิปดา ระยะ ๓๕.๑๐๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๖	ทิศ ๒๗๘	องศา ๒๘	ลิปดา ระยะ ๖๑.๗๓๕	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๗	ทิศ ๑๗๖	องศา ๕๑	ลิปดา ระยะ ๒๑.๓๓๓	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๘	ทิศ ๑๖๕	องศา ๔๗	ลิปดา ระยะ ๑๑๐.๑๓๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๙	ทิศ ๑๗๐	องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๘.๕๗๒	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๐	ทิศ ๑๖๕	องศา ๒๗	ลิปดา ระยะ ๑๔.๔๖๘	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๑	ทิศ ๑๖๔	องศา ๑๘	ลิปดา ระยะ ๑๘๑.๒๒๗	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๒	ทิศ ๒๐๒	องศา ๒๑	ลิปดา ระยะ ๑๑๗.๘๖๖	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๓	ทิศ ๒๘๘	องศา ๔๐	ลิปดา ระยะ ๑๐.๑๒๔	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๔	ทิศ ๑๘๗	องศา ๐๖	ลิปดา ระยะ ๕๒.๖๘๒	เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๕	ทิศ ๑๘๕	องศา ๕๒	ลิปดา ระยะ ๗๐.๖๑๒	เมตร

สำเนาออกตั้ง

ลำดับที่ ๒

ลายมือชื่อ.....	ผู้เขียน.....
(.....)	
ลายมือชื่อ.....	ผู้ทานคร.....
(.....)	
ลายมือชื่อ.....	ผู้ตรวจ.....
(.....)	

สำเนาถูกต้อง

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

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

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม
เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
.....ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สฎ.๓๐๓๔๔/๑ ลงวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา
ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

-

-

-

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

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 ๗/๒๕๕๙

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 ๑๐๑๐.๒/๑๑๙๖๓ ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

เอกสารแนบ

3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



ในระยะ 10 เมตร รอบเขตประทานบัตรทาง
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ



ในระยะ 20 เมตร บริเวณห้วยด้วน

รูปที่ 3 ป้ายแสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการ



รูปที่ 4 แนวคันทำนบดิน



บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองทางทิศเหนือ



ทางด้านทิศตะวันตก บริเวณที่ติดกับทางรถไฟ



ทิศตะวันออก บริเวณที่ติดกับลำห้วยสาธารณประโยชน์



บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 5 หลักมุดบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง



รูปที่ 6 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 7 พื้นที่เก็บกองแร่



รูปที่ 8 อาคารซ่อมบำรุงยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์



รูปที่ 9 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



26/10/2024



26/10/2024

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



26/10/2024



26/10/2024

บริเวณทางเชื่อมออกสู่ทางหลวงสาธารณะ

รูปที่ 10 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่



26/10/2024



26/10/2024

รูปที่ 11 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 12 วัสดุปิดคลุมสายพานลำเลียงพร้อมระบบสเปรย์น้ำ



รูปที่ 13 อาคารเก็บวัตถุดิบ



รูปที่ 14 ป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่มีการระเบิดแร่ และสัญญาณกระจายเสียง



ป้ายแสดงเขตพื้นที่ที่มีการระเบิดแร่



สัญญาณกระจายเสียง

รูปที่ 15 จุดขนาน้ำหนักบรรทุกทุกแร่



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 17 การใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายกระบะรถบรรทุกและป้ายแจ้งเตือน



รูปที่ 18 คูระบายน้ำ



รูปที่ 19 บ่อดักตะกอน บ่อปรับสภาพน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ



บ่อดักตะกอน



บ่อปรับสภาพน้ำ



บ่อบำบัดน้ำ

รูปที่ 20 พื้นที่กองเปลือกดิน/เศษหิน



รูปที่ 21 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ดับเพลิง และป้ายด้านความปลอดภัย



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ดับเพลิง



จุดรวมพล



ป้ายด้านความปลอดภัย

รูปที่ 22 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



บ้านพักพนักงาน



ห้องสุขา



ภาชนะรองรับขยะ

รูปที่ 23 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 24 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 26-29 ตุลาคม 2567



บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ



บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก

รูปที่ 25 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 26-29 ตุลาคม 2567



บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ



รูปที่ 26 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 26-29 ตุลาคม 2567



บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ



บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก

รูปที่ 27 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567



บ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ



บ่อเหมืองทางทิศใต้



ห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยบอนหลังผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 28 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567



บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ



บ่อบาดาลหมู่ที่ 1 บ้านพรุฬี

เอกสารแนบ

4

รายงานแผนดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองแร่

SPM

บริษัท แร่สับปุน 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

วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี
เลขที่รับ ๕๓๕๒
รับข้อ ๑-๗-ก.ค. ๒๕๖๗
เวลา ๑๔.๕๑ น.

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงาน

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง จำนวน ๓ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ให้บริษัทแร่สับปุน จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ โครงการทำ
ชนิดแร่อัญมณีและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบล พรุพร อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัด สุราษฎร์ธานี ต้องจัดทำรายงานแผน
และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น

บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดดำเนินการจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ดังกล่าวแล้วเสร็จแล้วตาม(สิ่งที่ส่งมาด้วย)เรียบร้อยแล้วเพื่อดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจลง. ๐๑ มิถุนายน ๒๕๖๗

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำหรับ

ประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

บริษัทแร่สัมพันธ์ จำกัด
๖๓/๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลวัดประดู่
อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๘๔๐๐๐/๐๓๓-๕๓๕๕๖๕

**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

การรายงานครั้งที่.....วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร 30344/16451.....

ที่ตั้ง ตำบล พรพริ อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัด สุราษฎร์ธานี

ชนิดแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ วิธีการทำเหมือง หาม

อายุประทานบัตร 19 ปี เริ่มตั้งแต่ 20 ตุลาคม 2564.....

วันสิ้นอายุ 19 ตุลาคม 2583.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 166-2-91 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3 ก , นส.3 ฯลฯ) 166-2-91 ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.) ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 87.91 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 56.7 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 3 แห่ง ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 2 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว --- แห่ง ขนาด ไร่ ลึก เมตร

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว --- ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว --- ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☒ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลุกสร้างสวนป่า
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่
ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) พัฒนาหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได
รักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด (รูปที่ 1). ใช้รอบรรทุกน้ำฉีด
พรมบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ (รูปที่ 2)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ ปล่อยให้วัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เพื่อป้องกันการ
ชะล้างตะกอนดินจากที่เก็บกองดินในช่วงฤดูฝน (รูปที่ 3)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน --- แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ยังไม่มีพื้นที่บริเวณใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือก
ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ปลุกไม้ประดับปรับภูมิทัศน์โดยไม่ทำลายวัชพืชที่คลุมผิวดินบริเวณพื้นที่เก็บกอง
เปลือกดินและเศษหิน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากที่เก็บกองดินในช่วงฤดูฝนสร้างคันทำนบ/คูระบายน้ำ
รอบพื้นที่ประทานบัตร เพื่อป้องกันน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงฤดูฝนออกนอกเขตประทานบัตร (รูปที่
3). ขุดบ่อดักตะกอนดินรองรับน้ำจากคูระบายน้ำและน้ำจากขุมเหมือง เพื่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกนอกเขต
ประทานบัตร (รูปที่ 4)

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....บำรุงรักษาต้นไม้ผลต่างๆ งามะ บังคุด กระท้อน ให้คงสภาพเหมือนเดิม

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีโรงแต่งแร่ในเขตประตานบัตร

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงาน / บ้านพักในเขตประตานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....500,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ ใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....30.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....พัฒนาหน้าเหมืองและรักษาสภาพหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได รักษาระดับความสูงและความกว้างของขั้นบันไดตามเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด, ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขณะขนส่งแร่

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปล่อยให้วัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากที่เก็บกองดินในช่วงฤดูฝน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ยังไม่มีพื้นที่บริเวณใดที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....ปล่อยให้อายุพืชขึ้นปกคลุมบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เพื่อป้องกันการ
ชะล้างตะกอนดินจากที่เก็บกองดินในช่วงฤดูฝน, ดูแลรักษาค้นทำนบ/คูระบายน้ำรอบเขตประทานบัตรและบ่อดัก
ตะกอนดิน เพื่อป้องกันน้ำจูนขึ้นที่เกิดจากการชะล้างในช่วงฤดูฝนนอกนอกเขตประทานบัตร

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแลรักษาไม้ผลกินได้ตามท้องถิ่น เงาะ มังคุด กระท้อนที่ปลูกไว้บนคันทำนบดินรอบ
เขตประทานบัตร และปล่อยให้พันธุ์ไม้เดิมตามธรรมชาติเจริญเติบโตต่อไป โดยไม่เข้าไปบุกรุก/แผ้วถาง/ทำลาย

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีโรงแต่งแร่ในเขตประทานบัตร

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงาน / บ้านพักในเขตประทานบัตร

การจัดเตรียมงบประมาณ

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

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....250,000.....บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือ
ส่วนราชการอื่นๆ.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง จิฬาร ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

ตำแหน่ง วิจิตรพงศ์ ฟ้าขาว ผู้อำนวยการ

รูปที่ 1 พัฒนหาน้ำเหมืองเป็นแบบขั้นบันได



รูปที่ 2 ปรับภูมิทัศน์เปลือกดิน



รูปที่ 3 บ่อคักตะกอนดินรองรับน้ำจากคูระบายน้ำและ
น้ำจากขุมเหมือง

เอกสารแนบ

5

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02427221000007

วันที่ 9 ธันวาคม 2564

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

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 30344/16451
วันอนุญาต 20 ตุลาคม 2564 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2
ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของและโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนี้ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองโดยวางเป็นคราวเดียวทั้งหมดเป็นเงิน -3,109,840.00- บาท (สามล้านหนึ่งแสนเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -3,109,840.00- บาท
(สามล้านหนึ่งแสนเก้าพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด
ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2564 จนถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2583
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือก่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ [Redacted] ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ [Redacted] พยาน ลงชื่อ [Redacted] พยาน

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02427221000006

ประเภทที่ 2

วันที่ 9 ธันวาคม 2564

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

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 23260/14812

วันอนุญาต 20 ตุลาคม 2564 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามข้อ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองโดยวางเป็นคราวเดียวทั้งหมดเป็นเงิน -1,156,330.00-บาท(หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -1,156,330.00- บาท
 (หนึ่งล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหกพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน) ในกรณี บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

"ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ชำระหนี้ขึ้นก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2564 จนถึงวันที่ 19 ตุลาคม 2569
 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีใดๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ....

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ....

พยาน ลงชื่อ....

พยาน

ALGPB

เอกสารแนบ

6

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 Address 67/1 ต.วัดประดู่ 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. ถึงสิ้นสุดวันที่ 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

การประชุมคณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ด้วยบริษัทแร่สัมพันธ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 30344/16451 โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและ แอนไฮไดรต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จัดตั้ง คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความเห็นชอบ เกี่ยวกับการดำเนินการแต่งตั้ง คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายของ บริษัทฯซึ่งต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะ การประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ โครงการเหมืองแร่และชุมชนอยู่ร่วมกันได้ จึงได้ ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

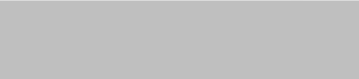



1. องค์ประกอบคณะกรรมการ :

คณะที่ปรึกษา

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

คณะกรรมการ

- | | | |
|--|-------------------------|---------|
| 1. [REDACTED] | บริษัท แร่สัมพันธ์จำกัด | 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.พรุฬห์ หรือตัวแทน	กรรมการ
10.	ผู้อำนวยการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12	กรรมการ
11.	ตัวแทนเจ้าอาวาสวัด	กรรมการ
12.	 ตัวแทนผู้นำอ่อนไหว	กรรมการ
13.	 ตัวแทนผู้นำอ่อนไหว	กรรมการ
14.	 บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด	กรรมการ
15.	 บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- 1.พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพและ โครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 4 หมู่ 3
 - 2.ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
 - 3.ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของบริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด
 - 4.พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
 - 5.ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด

เอกสารที่ 1

ระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ที่ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตประทานบัตรโครงการเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 ที่ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดให้ถือปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดเก็บเงินกองทุน การบริหารเงินกองทุน การรายงานผล เพื่อให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการซึ่งจัดตั้งขึ้นตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดขึ้น จึงเห็นควรดำเนินการวางระเบียบการจัดการกองทุน ดังนี้

หมวดที่ 1

บททั่วไป

- ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”
- ข้อ 2 ระเบียบนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศใช้ “ระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”
- ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“กองทุน” หมายถึง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำกัด ที่ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

“โครงการ” หมายถึง โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ 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 หรือตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร

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 ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาดู ตรวจสอบการแก้ไขปัญหาดู และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาดู
- 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

เลขานุการและทรัพย์สิน 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 หรือการตรวจสอบคุณภาพโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ 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

โครงการทำเหมืองยิปซัม และแอนไฮไดรต์

ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด จำกัด

ที่ตำบลพรุพรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตประธานบัตรโครงการเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 30344/16451 ที่ตำบล พรุพรี 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 ที่ตำบลพรุพรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

“โครงการ” หมายถึง โครงการทำเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30344/16451 ของ บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด ที่ตำบลพรุพรี 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 ผลิตรแร่ในปีนั้นๆ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุทาง ภัยพิบัติตามธรรมชาติ สภาพเศรษฐกิจ หรือ สาเหตุใดก็ตามอันทำให้บริษัทฯ ไม่มีรายได้จากการทำเหมืองผลิตรแร่ บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์สำหรับเงินกองทุนที่ได้นำเข้าในปีนั้นๆ

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 หุ่นการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ
- 8.5 รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน / ผู้ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนว ทางแก้ไขปัญหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตรวจสอบการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และสรุปผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 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) ติดต่oprสานงานทั่วไปของคณะกรรมการ
- (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

ให้ข้อเสนอแนะต่อแผนงานและกิจกรรมการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

ข้อ 12 การประชุมคณะกรรมการ

12.1 ให้มีการการประชุมอย่างน้อยปีละ 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 โดยมีมติที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมากของคณะกรรมการจึงจะแก้ไขได้
- ข้อ 20 ให้ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนด้วยความเรียบร้อย

ประกาศ ณ วันที่ 7 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ลงนาม

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบ

8

รายงานการดำเนินงานบริหารการจัดการกองทุน

สำเนา

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

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี
เลขที่รับ..... ๙/๕๔๔
วันที่..... ๒๖ ธ.ค. ๒๕๖๗
เวลา..... ๑๕.๓๖ น.

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ส่งแบบรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ ประจำจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือที่ สฎ.๐๐๓๔(๔)/๔๖๖๒ ลว. ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน จำนวน ๓ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึงให้ บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ โครงการทำ
ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบล พรุพรี อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัด สุราษฎร์ธานีให้ดำเนินการจัดทำรายงาน
การดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนปี ๒๕๖๖สำหรับ โครงการเหมืองแร่เพื่อเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น(ตามหนังสือที่อ้างถึง)

บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดดำเนินการจัดทำรายงานการดำเนินการบริหารจัดการกองทุนปีสำหรับ ๒๕๖๖
ตามแบบรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนสำหรับโครงการเหมืองแร่สำหรับประทานบัตรที่
๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑เสร็จเรียบร้อยแล้วตาม(สิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจลว. ๐๑ มิถุนายน ๒๕๖๗

แบบรายงานการดำเนินงานบริหารการจัดการกองทุน
สำหรับโครงการเหมืองแร่
ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำหรับ

ประทานบัตรที่ 30344/16451

บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด

หมู่ที่ 4 ตำบลพรุพรี อำเภอบ้านนาสาร

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

☐ ก่อนเปิดการทำเหมือง

☐ ครั้งที่2.....

แบบรายงานการดำเนินงานบริหารการจัดการกองทุน สำหรับ โครงการเหมืองแร่
ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร.....บริษัทแร่สัมปันธ์ จำกัด.....ประธานบัตรเลขที่.....30344/16451..
ชนิดแร่.....ยิปซัมและแอนไฮไดรต์.....ที่ตำบล.....พยุหะ
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)
☒ ครั้งที่2/2566..... ☐ อื่น ๆ
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

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

3.4 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

☐

ดำเนินการแล้ว

☒

กิจกรรม..ตรวจสุขภาพกลุ่มเสี่ยง หมู่บ้าน.หมู่ 3 หมู่ 4.พนักงานบริษัทแร่สัมพันธ์

☒

โครงการ.ตรวจสุขภาพชุมชน และโครงการปรับปรุงอาคาร รพ.สต.พรุพรี วันที่..

17.....เดือนกรกฎาคม.....พ.ศ.2566.....

สถานที่.....โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลพรุพรี

ผู้เข้าร่วมโครงการ.....92.....คน ครอบครัวหมู่บ้าน.....2.....หมู่บ้าน

ได้แก่ หมู่ที่.....3 บ้านอินทนิลงาม.....

หมู่ที่.....4 บ้านหินแท่น

พนักงานบริษัทแร่สัมพันธ์ จำกัด หน่วยงานเหมืองพรุพรี

☐

ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล

รอกำหนดวัน

3.5 การจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

☐

ไม่มีเงื่อนไขให้จัดตั้งกองทุน (ให้ข้ามไม่ต้องกรอกข้อมูลด้านล่าง)

☒

กำหนดให้จัดตั้งกองทุน วงเงิน.....500,000.....บาท

☒

ดำเนินการแล้ว โดยจัดสรรงบประมาณให้แก่

ชุมชน.....3..... ชุมชน ได้แก่

1.หมู่ที่3..... ชื่อบ้าน.อินทนิลงาม โครงการกัลล้องวงจรปิด.....

1.วัด...สุคนธาवास ติดตั้งโคมไฟ ,พัดลม.....

โรงเรียน1..... แห่ง ได้แก่

1.โรงเรียนราชประชานุเคราะห์12

อื่น ๆ ..จัดสรรให้กับหมู่บ้านใกล้เคียง แข่งขันกีฬาชุมชน.จำนวน.....5,000.....บาท

☐

ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร



ผู้รายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ประธานบัตรที่ 30344/16451

หมู่ 4 ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

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

วันที่ พุธ ที่ 5 เมษายน พ.ศ.2566

ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.		ตัวแทนประธาน ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริษัท
2.		ที่ปรึกษา ตำแหน่ง กำนันตำบลพรุพี
3.		ที่ปรึกษา ตำแหน่ง วิศวกรเหมืองแร่
4.		กรรมการ ตำแหน่ง ผอ.ร.ร.ราชประชานุเคราะห์ 12
5.		กรรมการ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายอุตสาหกรรมฯ
6.		กรรมการ ตำแหน่ง ตัวแทนนายกเทศบาลพรุพี
7.		กรรมการ ตำแหน่ง ตัวแทน สสอ.บ้านนาสาร
8.		กรรมการ ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4
9.		กรรมการ ตำแหน่ง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3
10.		กรรมการ ตำแหน่ง ตัวแทนชาวบ้านหมู่3
11.		กรรมการ ตำแหน่ง ตัวแทนชาวบ้านหมู่ 4
12.		กรรมการ ตำแหน่ง ผอ.รพ.สต.พรุพี
13.		กรรมการ ตำแหน่ง วิศวกรควบคุมเหมือง
14.		กรรมการและเลขานุการ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริษัท

ผู้ไม่เข้าประชุม

1. ตัวแทนวัด	กรรมการ
2. เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอบ้านนาสาร	กรรมการ
3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาชุมชน	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. [REDACTED] การสิ่งแวดล้อม สรช.4
2. [REDACTED] วัดชำนาญงาน หน่วยงาน อุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. [REDACTED] ารังวัดปฏิบัติงาน หน่วยงาน สรช.4
4. [REDACTED] นาสาร
5. [REDACTED] ำบัด รพ.บ้านนาสาร
6. [REDACTED] การแพทย์ รพ.บ้านนาสาร
7. [REDACTED] พรก.สาธารณสุข รพ.บ้านนาสาร

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 รายงานผลการดำเนินงานโครงการกองทุนในรอบที่ผ่านมา

1.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ งบประมาณ 200,000 บาท

[REDACTED] ผู้รับผิดชอบเสนอผลการดำเนินการโครงการพัฒนาข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยี ของ รพ.สต.พรุพี งบประมาณ 70,000 บาท และโครงการตรวจสอบสุขภาพ เป้าหมาย 80 คน งบประมาณ 47,200 บาท และโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ของ รพ.สต.พรุพี งบประมาณ 82,800 บาท สำหรับ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ใช้เงินกองทุนสำหรับปี 65 หมด

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณ 500,000 บาท

[REDACTED] ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 รับผิดชอบโครงการปรับปรุงศาลาหมู่บ้านคลองหินแท่น งบประมาณ 470,000 บาท [REDACTED] หมู่ 3 โครงการสนับสนุนประเพณี ชมรมผู้สูงอายุ งบประมาณ 30,000 บาท สำหรับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ใช้เงินกองทุนสำหรับปี 65 หมด

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องเสนอโครงการ

2.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

2.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุมเห็นชอบ

2.1 ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในกิจกรรม

1. ตรวจสุขภาพ เอ็กซเรย์ปอด สำหรับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงเหมือง 2 หมู่บ้านโดยใช้บริการของโรงพยาบาลบ้านนาสารเป็นผู้ตรวจเพื่อความสะดวกในการติดตามการรักษาพยาบาล
2. โครงการปรับปรุงทัศนียภาพและคอมพิวเตอร์

2.2 มติเห็นชอบให้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

1. จัดทำโครงสร้างและทำการติดตั้งป้ายกำหนดเลขที่บ้าน หมู่ที่ 4 (บ้านคลองหินแท่น)
2. โครงการทำป้อม ขรบ.ภายในหมู่บ้าน หมู่ที่ 3 (บ้านอินทนิลงาม)
3. โครงการสนับสนุนชุดพละ ชุดนักเรียนให้นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์
4. หากงบประมาณยังเหลือจะนำไปสนับสนุนวัดสุคนธาवास

3.เรื่องอื่น ๆ

มติที่ประชุมเห็นชอบ

-หากมีการปรับเปลี่ยนโครงการ งบประมาณ ให้แจ้งประธานทางกลุ่มไลน์ที่ตั้งไว้ ของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ปิดประชุม เวลา 15.00 น.

(.)

ผู้จัดรายงานการประชุม

หมายเหตุ ตามมติเห็นชอบหากมีการเปลี่ยนแปลงโครงการให้แจ้งทางไลน์กลุ่มได้

ในปี 2566 มีการปรับเปลี่ยนโครงการ ดังนี้

1. โครงการทำป้อม ขรบ.ภายในหมู่ที่ 3 (บ้านอินทนิลงาม) เป็นโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์บันทึก
2. โครงการทำป้ายกำหนดเลขที่บ้านของหมู่ 4 (บ้านคลองหินแทน) เป็นโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์(โซลาเซลล์) ให้กับโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12
3. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์, โคมไฟ และพัดลม วัดสุคนธาवास
4. สนับสนุนงานกีฬาหมู่บ้านที่หมู่ 7 (บ้านช่องช้าง)





ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเมืองระเบียบซ์และแอนไฮโดรต์

ณ.ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุพี

วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๖

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				
๑๑				
๑๒				
๑๓				
๑๔				
๑๕				
๑๖				
๑๗				
๑๘				
๑๙				
๒๐				
๒๑				
๒๒				
๒๓				
๒๔				
๒๕				
๒๖				
๒๗				
๒๘				
๒๙				
๓๐				

วันที่ D M Y 日 月 年	สาขา DEP. NO.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	ยอดรวม MACH. NO.
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	*****77.18	*****1,077.18	0000	4
25/06/22		TAX	*****77	*****1,076.41	0000	5
25/12/22		INT	*****1.15	*****1,077.56	0000	6
25/12/22		TAX	*****.01	*****1,077.55	0000	7
25/01/23	20	TRD	*****200,000.00	*****201,077.55	0006M	8
26/01/23	02	W/D	*****200,000.00	*****1,077.55	0427T11	10
25/06/23		INT	*****4.17	*****1,081.72	0000	15
25/06/23		TAX	*****.04	*****1,081.68	0000	16
25/12/23		INT	*****2.97	*****1,084.65	0000	17
25/12/23		TAX	*****.03	*****1,084.62	0000	18
25/01/24	15	NBD	*****200,000.00	*****201,084.62	0177K	20

สาขา 0427
Branch ถนนชนเกษม

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี
Account Name
戶口名稱

บจ. แร่สัมปันธ์ (กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ)

ทะเบียนเลขที่ SC

ลายเซ็นรับมอบอำนาจ
Authorized Signature

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

วันที่ D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	ยอด BALANCE 残存	ยอด MATCH NO.
08/02/22	09	DEP	*****501,000.00	*****501,000.00	0427T	2
31/05/22	25	TSA	*****500,000.00	*****1,000.00	0427T	3
25/06/22		INT	*****192.25	*****1,192.25	0000	4
25/06/22		TAX	*****1.92	*****1,190.33	0000	5
25/12/22		INT	*****1.27	*****1,191.60	0000	6
25/12/22		TAX	*****.01	*****1,191.59	0000	7
25/01/23	07	NED	*****500,000.00	*****501,191.59	0533T	8
26/01/23	02	W/D	*****500,000.00	*****1,191.59	0427T	9
25/06/23		INT	*****7.28	*****1,198.87	0000	11
25/06/23		TAX	*****.07	*****1,198.80	0000	15
25/12/23		INT	*****3.30	*****1,202.10	0000	16
25/12/23		TAX	*****.03	*****1,202.07	0000	17
25/01/24	15	NBD	*****500,000.00	*****501,202.07	0177K	8

สาขา 0427
Branch กรุงเทพมหานคร

บัญชีเลขที่
Account No. [REDACTED]

ชื่อบัญชี
Account Name 戶口名稱

บจ. แร่สัมปันธ์ (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่)

ทะเบียนเล่มที่ SC [REDACTED]

[REDACTED] Authorized Signature

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

ถ้ากว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ
ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

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.

โครงการกองทุนพัฒนารอบพื้นที่เหมืองแร่

ประทานบัตรที่ 30344/451

เหมือง พรุพรี ปี 2566



โครงการติดตั้งโซล่าเซลล์

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12



กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมือง

โครงการกล่องวงจรปิด



“ โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจาก
พลังงานแสงอาทิตย์ ”



(โซลาร์เซลล์) จำนวน 200,000 บาท

โครงการ ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาเซลล์)
เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าในการใช้ของโรงเรียนเรียน

๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.

๒.

๓.

๒. คณะทำงานและที่ปรึกษา

๑.

๓. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัท แร่สัมปันธ์ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ ชนิดแร่บิสมัทและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลพรุพรี อำเภอบ้านนาสารจังหวัด สุราษฎร์ธานี โดยมีการประชุมคณะกรรมการกองทุนเห็นชอบให้จัดทำโครงสร้างและทำการติดตั้ง ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาเซลล์) หมู่ที่ 4 ตำบลพรุพรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๓:๓๐ - ๑๕:๐๐ น.

๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ชาวบ้านในบริเวณเหมืองแร่และชุมชนใกล้เคียง ได้รับรู้และเข้าใจการให้ความช่วยเหลือของ บริษัทฯ มากขึ้น และสร้างคติดต่อที่ดีกับประชาชนในหมู่บ้าน
๒. เพื่อลดการร้องเรียนของคนในชุมชนรอบเหมืองแร่

๕. เป้าหมาย

เพื่อการอยู่ร่วมกันกับชุมชนอย่างยั่งยืนและช่วยเหลือคนในชุมชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และ พัฒนารอบเหมืองแร่ให้ดียิ่งขึ้นไป

๖. สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๑๒ หมู่ที่ ๔ ตำบลพรุพรี อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. ระยะเวลาดำเนินการสร้าง

เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

๘. งบประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ บาท / พร้อมรายละเอียด



ที่ มท ๕๓๐๗.๖๐/กฟส.บ.ส. ๕๔๖๗๕๖๗

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านนาสาร
๑๐๘ ถนนเหมืองทวด อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๒๐

๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งค่าใช้จ่ายงานให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๑๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบเสนอราคา จำนวน ๑ แผ่น

๒. หนังสือตอบรับงานให้บริการก่อนการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

จำนวน ๑ แผ่น

ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านนาสาร ได้นำเสนอติดตั้ง Solar Rooftop ให้กับโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๑๒ ม.๔ บ.คลองหินแท่น ต.พรุพี อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า ๐๒๐๐๐๘๒๐๘๔๙๒ รหัสเครื่องวัด ๒๗๐๕๔๔๖ นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านนาสาร ได้ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ และประมาณค่าใช้จ่ายในการให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) โดยพิจารณา ระบบผลิตไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต รวม ๑๐ กิโลวัตต์ ๓ เฟส โดยมีค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าใช้จ่ายงานให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า	เป็นเงิน	๓๐๘,๔๑๑.๒๑	บาท
- จากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๑๐ kW ๓ Phase			
- ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%	เป็นเงิน	๒๑,๕๘๘.๗๙	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		๓๓๐,๐๐๐.๐๐	บาท

(สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

กำหนดยื่นราคา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันแจ้งค่าใช้จ่ายเป็นต้นไป

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) เป็นทรัพย์สินของ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๑๒ และหากจำเป็นจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือโยกย้าย สาธารณูปโภค หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่กีดขวางการติดตั้ง โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๑๒ ต้องชำระ ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในส่วนของงานที่เพิ่มจากการแจ้งค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้น ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จะดำเนินการบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นระยะเวลา ๒ ปี (ปีละ ๑ ครั้ง)

ระยะเวลา...

ระยะเวลารับประกัน

- คุณภาพแผงโซลาร์ ๑๒ ปี
- อินเวอร์เตอร์ ๑๐ ปี
- ประสิทธิภาพแผง ๒๕ ปี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดติดต่อชำระเงินได้ที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอ
บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในวัน และ เวลาราชการ เพื่อจะได้ดำเนินการให้ต่อไป ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย
ประการใด สามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านนาสาร ได้ทุกวัน
ณ เวลาทำการ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอบ้านนาสาร

แผนกบริการลูกค้าและการตลาด

โทร ๐๗๗ ๓๔๔ ๒๑๓



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ถนนคอนนงก์ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ใบเสนอราคา

ลูกค้า

ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12 ม.4 บ.คลองหินแห้ง ต.พรุพี

อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี

เลขที่

วันที่

18 มกราคม 2567

ผู้ประสานงาน นายศรายุทธ รักชาติ (098-0144808)

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	โซลาร์เซลล์ระบบ On grid ขนาด 10 kWp. 3Ph. ค่าอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง และยื่นเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้ากับ PEA - PV Mono half cell Tier1 (ขนาดไม่ต่ำกว่า 550W) - Huawei Inverter 10kW. (SUN2000-10KTL-M1 จำนวน 1 ตัว) - Power Sensor 3P (DTSU666-H จำนวน 1 ตัว) - ตู้ควบคุมไฟฟ้า AC และ DC - อุปกรณ์ยึดแผงโซลาร์เซลล์ - อุปกรณ์เดินสายไฟ AC และ DC - อุปกรณ์ต่อรอยสายไฟ และราง - อุปกรณ์อื่นๆ พร้อมค่าแรงติดตั้ง เงื่อนไขการรับประกัน - Inverter Huawei รับประกัน 10 ปี - แผงโซลาร์เซลล์ MONO Halfcell รับประกัน 12 ปี อายุการใช้งาน 25 ปี รับประกันงานติดตั้งระบบ 2 ปี ฟรีระบบ Online monitoring ตลอดการใช้งาน -การรับประกันไม่ครอบคลุมความเสียหายจากภัยธรรมชาติหรืออื่นใดที่ไม่เป็นไปตามสภาพการใช้งานปกติ - ล้างแผงฟรี 2 ปี (ปีละ 1 ครั้ง) - การรับประกัน ไม่ครอบคลุมความเสียหายจากภัยธรรมชาติหรืออื่นใดที่ไม่เป็นไปตามสภาพการใช้งานปกติ	1	Set	308,411.21	308,411.21
รวมเป็นเงิน					308,411.21
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					21,588.79
สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	330,000.00

รับทราบและยอมรับการสั่งซื้อตามใบเสนอราคาและเงื่อนไข
ทุกประการ พร้อมได้ลงลายมือชื่อและตราประทับ (ถ้ามี)
ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12
ตำแหน่ง.....
วันที่.....

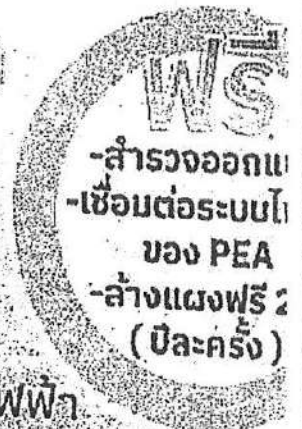
กำหนดยื่นราคาภายใน 30 วัน
เงื่อนไขการชำระเงิน 30 วัน

ผู้เสนอราคา

ลงชื่อ

ตำแหน่ง ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สาขาอำเภอบ้านนาสาร

พลังงานของทุกคน เรื่องไฟฟ้ามันใจ PEA



* ระบบ 1 เฟส

ขนาด	ราคาอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง (บาท)	ลดค่าไฟฟ้า ประมาณ/เดือน (บาท)
3 kW	145,000.-	1,800.-
5 kW	200,000.-	3,000.-

* ระบบ 3 เฟส

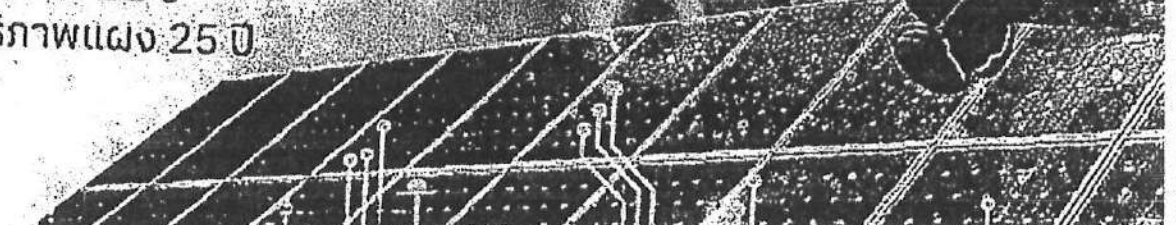
ขนาด	ราคาอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง (บาท)	ลดค่าไฟฟ้า ประมาณ/เดือน (บาท)
5 kW	220,000.-	3,000.-
* 10 kW	330,000.-	6,000.-
15 kW	455,000.-	9,000.-
20 kW	550,000.-	12,000.-

* อุปกรณ์ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน PEA

* ค่าไฟฟ้าที่ลดลงขึ้นอยู่กับพื้นที่ติดตั้ง และสภาพอากาศ

* ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

- ✓ มีสาขาให้บริการทั่วไทยใกล้บ้านคุณ
- ✓ ติดตั้งและควบคุมงานโดย PEA
- ✓ รับประกันอินเวอร์เตอร์นาน 10 ปี
- ✓ คุณภาพแผง 12 ปี
- ✓ ประสิทธิภาพแผง 25 ปี



ระเบียบวาระการประชุมวางแผนการดำเนินงานติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาเซลล์
นายอำเภอบ้านนาสาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้แทนกรรมการที่ปรึกษา

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12

ครั้งที่ 1 / 2567 วันที่ 18 มกราคม 2567

ณ ห้องประชุมโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12

ระเบียบวาระการประชุมที่ 1 เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

1. ประธานกรรมการพูดคุยทักทายผู้ร่วมประชุม
2. แจ้งข้อราชการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบวาระการประชุมที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
- ไม่มี -

ระเบียบวาระการประชุมที่ 3 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

ในการตรวจเยี่ยมของมูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ในปีการศึกษา 2566 วันที่ 13 กันยายน 2566 ทางโรงเรียนได้เสนอของบประมาณในการติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาเซลล์ วงเงินประมาณ 300,000 บาท และ นายวิฑูรย์ จินโต ผู้ว่าราชการประจำจังหวัด ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิประจำจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับมอบงานจากมูลนิธิเพื่อดำเนินการ และได้สั่งการให้นายอำเภอบ้านนาสารร่วมดำเนินงาน กับ โรงเรียนเพื่อจัดหางบประมาณดังกล่าว

ระเบียบวาระการประชุมที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

1. แนวทางการจัดทำงบประมาณเพื่อติดตั้งระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ระเบียบวาระการประชุมที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เลิกประชุมเวลา



“ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อม
อุปกรณ์บันทึก ”

จำนวนเงิน 200,000 บาท

โครงการ ติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์บันทึก

เพื่อป้องกันทรัพย์สินและดูแลความปลอดภัยของราษฎรภายในหมู่บ้าน

.....

๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.

๒.

๒. คณะทำงานและที่ปรึกษา

๑.

๓. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทแร่สัมพันธ์ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ สำหรับประธานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ ชนิดแร่ปิซัมและแอนไฮโดรต์ ที่ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีการประชุมคณะกรรมการกองทุนเห็นชอบให้จัดทำ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์บันทึก (บ้านอินทนิลงาม) หมู่ที่๓ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๓:๓๐ - ๑๕:๐๐ น.

๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ชาวบ้านในบริเวณเหมืองแร่และชุมชนใกล้เคียง ได้รับรู้และเข้าใจการให้ความช่วยเหลือของ บริษัทฯ มากขึ้น และสร้างคตินี้ดีกับประชาชนในหมู่บ้าน
๒. เพื่อลดการร้องเรียนของคนในชุมชนรอบเหมืองแร่

๕. เป้าหมาย

เพื่อให้ราษฎรในชุมชนมีความอุ่นใจมากขึ้นลดการก่ออาชญากรรมภายในหมู่บ้าน

๖. สถานที่ดำเนินการ

บริเวณรอบหมู่บ้าน (บ้านอินทนิลงาม) หมู่ที่๓ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๗. ระยะเวลาดำเนินการสร้าง

เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

๘. งบประมาณ

๒๐๐,๐๐๐ บาท / พร้อมรายละเอียด

ใบเสนอราคา/Quotation

ชื่อลูกค้า หมู่บ้านผู้ไทยนคร		เลขที่ใบเสนอราคา			
ทอญ		วันที่ 1/11/2566			
ใบที่ หมดทอง และอุปกรณ์		เงื่อนไขการชำระเงิน			
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร		เงินสด			
ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	กล้องบันทึก NVR 16ช่อง	1	ตัว	22,000.00	22,000.00
2	กล้องไอทีเอ็นวี 2.5 นิ้ว 1080P 16 ช่อง	12	ตัว	2,800.00	33,600.00
3	สายสัญญาณ	3200	เมตร	7.00	22,400.00
4	อุปกรณ์ประกอบกล้องวงจรปิด สายไฟ 16 เส้น	1	ม.พ	32,000.00	32,000.00
5	สายเคเบิลสายสัญญาณ	12	ม	1,800.00	21,600.00
6	สวิตช์ข้อมูล 14 บิต	2	ตัว	5,500.00	11,000.00
7	กล่องกล้องวงจรปิด	12	ตัว	1,800.00	21,600.00
8	สายเคเบิลสายสัญญาณ	3200	เมตร	12.00	38,400.00
9	อุปกรณ์ประกอบกล้องวงจรปิด 16 ช่อง				-
10					-
				รวมเงิน	202,600.00
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
ตัวอักษร	สองแสนสองพันหกร้อยบาทถ้วน	1		รวมราคาทั้งสิ้น	202,600.00

หมายเหตุ กรุณาต้องการซื้อสินค้าเพื่อใช้ในการส่งมอบงานข้างต้น กรุณาลงชื่อด้านล่าง พร้อมประทับตราบริษัทและส่งกลับมา

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความสนใจในบริการ

สั่งซื้อโดย Order By

ออกโดย Prepared By

ผู้มอบอนุมัติ Authorized Signature

วันที่

วันที่

วันที่

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card



สัญญาว่าจ้าง

วันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

สัญญานี้ทำขึ้น ระหว่าง [redacted] อยู่บ้านเลขที่ 142/24 หมู่ที่ 4 ตำบลมะเข็ญดี อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า ผู้รับจ้าง กับ [redacted] ซึ่งเรียกว่า ผู้ว่าจ้าง ที่อยู่หมู่ที่ 4 ตำบลพุน้ำ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งสองฝ่ายตกลงกันให้ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์บันทึก (บ้านอินทนิลงาม) หมู่ที่ 3 ตำบลพุน้ำ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยได้ทำสัญญาจ้างในวงเงิน 200,000.- บาท

(สองแสนบาทถ้วน) (รายละเอียดตามแบบและประมาณการที่กำหนด) โดยแบ่งจ่ายเป็น 2 งวด

ได้แก่ งวดที่ 1 จำนวนเงิน 100,000.- บาท

งวดที่ 2 จำนวนเงิน 100,000.- บาท

โดยแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับงานจ้าง ได้แก่ 1. [redacted]

2. [redacted]

3. [redacted]

สัญญาจ้าง อยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

- กำหนดส่งมอบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับสัญญา
- ครบกำหนดส่งมอบวันที่.....
- สถานที่ก่อสร้างและส่งมอบ ที่(หมู่บ้านอินทนิลงาม) หมู่ที่...3... ตำบลพุน้ำ
- ระยะเวลาการรับประกัน 1 ปี (หนึ่งปี) (หรือตามที่ระบุในสัญญา)
- สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนดโดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10

ของราค งานจ้าง ที่ยังไม่ได้รับมอบแต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

- สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับมอบถ้าปรากฏว่างานจ้างนั้นมีลักษณะไม่ตรงตามรายการที่ระบุไว้ใน

สัญญาจ้างกรณีผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลงใหม่การเปลี่ยนแปลงใหม่ให้ถูกต้องตามสัญญาจ้างทุกประการ

ลงชื่อ.

ลงชื่อ.

ลงชื่อ.....คณ.ตรวจงานจ้าง



“โครงการสนับสนุนชุดผล
ชุดนักเรียน

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 12 ”

จำนวนเงิน 31,200 บาท



โครงการสนับสนุนชุดพลະ,ชุดนักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์๑๒

เพื่อให้กับเด็กนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.

๒.

๓.

๒. งบประมาณ

- ชุดนักเรียนอนุบาล จำนวน ๓๐ ชุด ชุดละ ๒๘๐ บาท

- ชุดพลະนักเรียน จำนวน ๖๐ ชุด ชุดละ ๓๘๐ บาท

รวมทั้งหมด ๓๑,๒๐๐ บาท

๓. สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์๑๒

๔. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์





โครงการเสริมต่างๆ

ติดตั้งไฟฟ้าโซล่าเซลล์สนามกีฬา รร.ราชประชานุเคราะห์ 12

จำนวนเงิน 21,175 บาท



ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์, โคมไฟ, พัดลม
วัดสุคนธาवास

จำนวนเงิน 22,734 บาท



“ สันับสนุนชุดกีฬาฟุตบอลหญิง
หมู่ที่ 7 ตำบลพรุพี ”

จำนวนเงิน 5,000 บาท



โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม

จำนวนเงิน 90,000 บาท

โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรทิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑.ชื่อโครงการ เฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม

๒.หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทเหมืองแร่สัมปันธ์ได้จัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชนในเขตสัมปทานบัตร เพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคมลพิษและสิ่งแวดล้อม

๓.วัตถุประสงค์

๑.เพื่อให้ประชาชนปราศจากโรคมลพิษและสิ่งแวดล้อม

๔.วิธีการดำเนินการ

๑.ประชุมคณะกรรมการ

๒.เสนอโครงการ

๓.วางแผนดำเนินการ

๕.เป้าหมาย

๑.ประชาชนรอบเหมืองแร่ จำนวน ๘๐ คน

๖.ระยะเวลาในการดำเนินงาน

เดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕

๗.สถานที่ดำเนินการ

ม.๓ บ้านอินทนิลงาม

ม.๔ บ้านคลองหินแท่น

๘.งบประมาณ

๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)/พร้อมใบเสนอราคา

๙.ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑.ประชาชนปลอดภัยปราศจากโรคระบบทางเดินหายใจ

๑๐.ผู้เสนอโครงการ



ที่ สฎ ๐๐๓๓.๓๐๑/๖๕๕



โรงพยาบาลบ้านนาสาร
ตำบลนาสาร อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๕๑๒๐

๒๗ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือประชาสัมพันธ์โปรแกรมการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลบ้านนาสาร

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุพี

สิ่งที่ส่งมาด้วย โปรแกรมการตรวจสุขภาพ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย โรงพยาบาลบ้านนาสาร ได้จัดทำโปรแกรมการตรวจสุขภาพ เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี
ค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค และการรักษาโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้นให้แก่ประชาชนในพื้นที่อำเภอบ้านนาสาร

ในการนี้ โรงพยาบาลบ้านนาสาร จึงใคร่ขอความร่วมมือหน่วยงานของท่าน ประชาสัมพันธ์
โปรแกรมการตรวจสุขภาพ ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ รับทราบโดยทั่วกัน ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป ขอขอบคุณ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านนาสาร

กลุ่มงานบริหารทั่วไป

โทร ๐ ๗๗๓๔ ๑๔๑๕

โทรสาร ๐ ๗๗๓๔ ๑๐๕๗



โรงพยาบาลบ้านนาสาร
BANNASAN HOSPITAL

โปรแกรมการตรวจสุขภาพ โรงพยาบาลบ้านนาสาร

รายการ	จำนวน (คน)	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
- ค่าตรวจไขมันในเลือด 5 ตัว	100	410	41,000
- ค่าเอกซเรย์ปอด	100	220	22,000
- ค่าตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น	100	100	10,000
- ค่าตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	100	100	10,000
- ค่าตรวจสมรรถภาพปอด	100	100	10,000
- ตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย Body Composition Analyzer ด้วยเครื่อง Inbody	100	100	10,000
รวมทั้งสิ้น	100	103,000 บาท	

พิเศษ

จากราคา 103,000 บาท ลดเหลือ 90,000 บาท



โครงการ ทาสีอาคารภายนอกและกำแพง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลพรุพี

จำนวน 110,000 บาท

โครงการ ทาสีอาคารภายนอกและกำแพง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑.

๒.

๒. หลักการและเหตุผล

ตามที่บริษัทแร่สัมพันธ์ ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรที่ ๓๐๓๔๔/๑๖๔๕๑ ชนิดแร่บิทูเมนและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยมีการประชุมคณะกรรมการกองทุนเห็นชอบให้จัดทำโครงการทาสีอาคารภายนอกและกำแพง (หมู่ที่ 4 ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๓:๓๐ - ๑๕:๐๐ น.

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ชาวบ้านในบริเวณเหมืองแร่และชุมชนใกล้เคียงเหมือง ได้รับรู้และเข้าใจการให้ความช่วยเหลือของ บริษัทฯ มากขึ้น และสร้างคตินี้ดีกับประชาชนในหมู่บ้าน

๔. เป้าหมาย

เพื่อการอยู่ร่วมกันกับชุมชนอย่างยั่งยืนและช่วยเหลือคนในชุมชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๕. สถานที่ดำเนินการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรุพี หมู่ที่ ๔ ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๖. ระยะเวลาดำเนินการสร้าง

เดือนตุลาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๗. งบประมาณ ๑๑๒,๔๐๔ บาท / พร้อมรายละเอียด

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สถานที่มีความสวยงามและมีภูมิทัศน์ที่ดีสำหรับผู้มาใช้บริการ

๙. ผู้เสนอโครงการ

LOGO

นายสมมาตร ช่วยศิริ

ใบเสนอราคา
(Quotation)

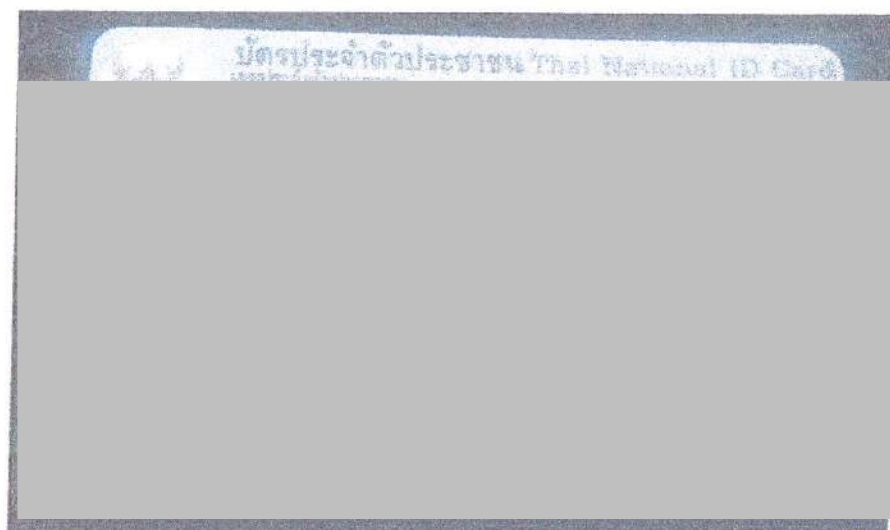
210/4 หมู่ที่ 10 ตำบลบ้านส้อง อำเภอเวียงสระ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
โทร 0844438823

ชื่อลูกค้า / Customers: ที่อยู่ / Address: เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	วันที่ / Date 10 / 08 / 2566
---	------------------------------

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา(บาท)/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน(บาท) Amount
1	สีน้ำครีกลภายนอก (อาคาร,ค้ำแรง)	1,772.00	35.00	62,020.00
2	สีน้ำครีกลภายนอก (กำแพง,ค้ำแรง)	200.00	35.00	7,000.00
3	ค้ำแรงล้างทำความสะอาด ตัวอาคาร,หลังคา,กำแพง	1,972.00	22.00	43,384.00
กำหนดขึ้นราคา 30 วัน <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		รวมเงิน		112,404.00
เงื่อนไขการชำระเงิน		TOTAL		
ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน		ยอดเงินสุทธิ		112,404.00
จำนวนเงิน/Amount 112,404.00		NET AMOUNT		

หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน

ผู้ตกลงว่าจ้าง	ผู้มีอำนาจลงนามจัดซื้อ	<div></div> ผู้รับจ้าง ผู้เสนอราคา
วันที่	วันที่	



โครงการตรวจสุขภาพ

ประธานบัตร 30344/16451





รายชื่อเจ้า
โรงพยาบาล

ลำดับ	ชื่อ-สกุล
1.	นายนิพนธ์ พงษ์
2.	นางสาวสุกัญญา จิต
3.	นายชนนวิศา แสง
4.	นายสุวิทย์ นก
5.	นายสุวิทย์ นก
6.	นายสุวิทย์ นก





โรงพยาบาลบ้านนาสาร
BANNASAN HOSPITAL

สรุปผลการตรวจสุขภาพ
โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม
ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับประชาชน ปี 2566





วันที่ 21 สิงหาคม 2566

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

สรุปผลโครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับประชาชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2.ผลการเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

3.ผลการตรวจร่างกายทั่วไป

ตามที่ท่านได้มอบหมายความไว้วางใจให้ทางโรงพยาบาลบ้านนาสาร ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานในบริษัทของท่าน เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 โรงพยาบาลบ้านนาสาร ขอแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้ท่านดังนี้

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ จากยอดรายชื่อที่ได้รับแจ้ง

รายการตรวจ	จำนวนผู้มีสิทธิ์ตรวจ	เข้าตรวจ	เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ	ไม่เข้าตรวจ
		(คน)	(%)	(คน)	(%)
FBS (ระดับน้ำตาลในเลือด)	92	64	69.56	28	30.44
Cholesterol (ไขมันคอเลสเตอรอล)	92	64	69.56	28	30.44
Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	92	64	69.56	28	30.44
HDL (ไขมันตัวดี)	92	64	69.56	28	30.44
LDL (ไขมันตัวเลว)	92	64	69.56	28	30.44
Digital Chest X-Ray	92	66	71.74	26	28.26
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	92	64	69.56	28	30.44

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และหากท่านต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสอบถาม

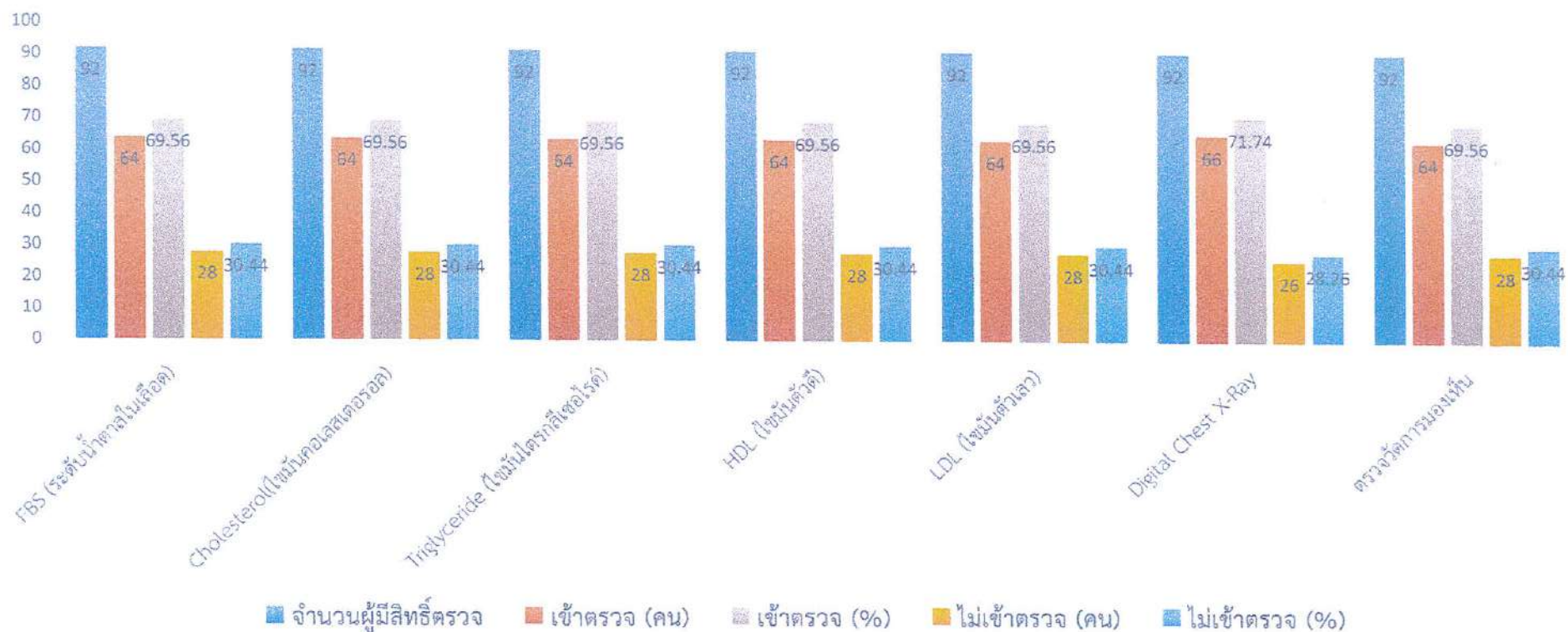
คุณสุภาณิชา พัฒน์ศรีทอง กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลบ้านนาสาร โทร 077-341416 ต่อ 663

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านนาสาร

กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม
ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับประชาชน ปี 2566

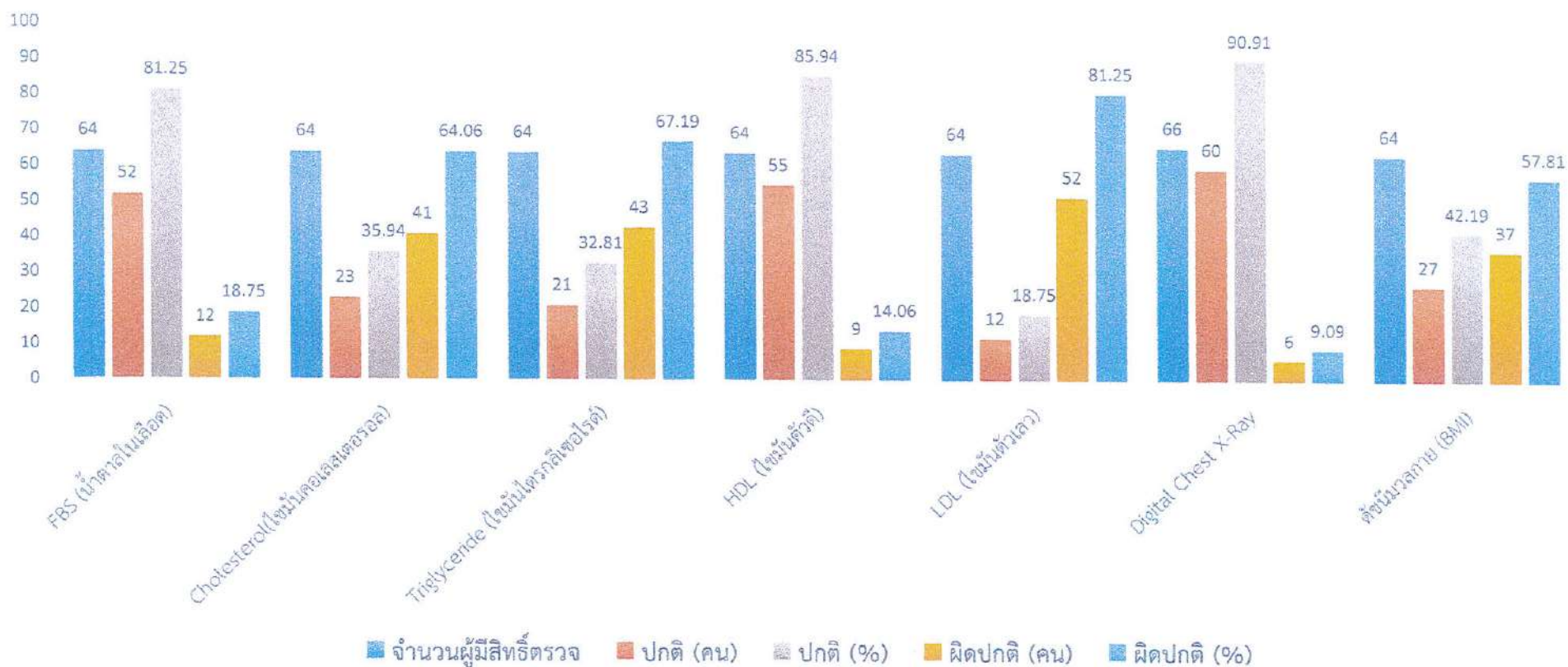




ภาพรวมการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

รายการตรวจ	จำนวนผู้มีสิทธิ์ตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
		(คน)	(%)	(คน)	(%)
FBS (น้ำตาลในเลือด)	64	52	81.25	12	18.75
Cholesterol (ไขมันคอเลสเตอรอล)	64	23	35.94	41	64.06
Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	64	21	32.81	43	67.19
HDL (ไขมันตัวดี)	64	55	85.94	9	14.06
LDL (ไขมันตัวเลว)	64	12	18.75	52	81.25
Digital Chest X-Ray	66	60	90.91	6	9.09
ดัชนีมวลกาย (BMI)	64	27	42.19	37	57.81

กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ โครงการเฝ้าระวังโรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม
ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับประชาชน ปี 2566





รายงานผลการตรวจสุขภาพประชาชนและพนักงาน บริษัทเหมืองแร่หินปูน จำกัด ประจำปี 2566 วันที่ 17 กรกฎาคม 2566 ณ รพ.สต.พทุธิ																									
ลำดับ	ชื่อผู้ป่วย	ระดับน้ำตาลในเลือด		ระดับไขมันในเลือด								ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด	Physical Examination												
		FBS	ผลการตรวจ	Cholesterol (ไขมันโคเลสเตอรอล)	ผลการตรวจ	Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	ผลการตรวจ	HDL (ไขมันดี)	ผลการตรวจ	LDL (ไขมันเลว)	ผลการตรวจ		อายุ	น้ำหนัก	ดัชนีมวลกาย	ความสูง	ความดันโลหิต (มม)	ความดันโลหิต (ข้าง)	ชีพจร	ผลการทดสอบการได้ยิน	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป		สรุป PE	
1		78	ปกติ	144	ปกติ	56	ปกติ	49	ปกติ	84	ปกติ	ปกติ	34	46.5	16.09	170	125	84	95	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเพิ่มน้ำหนัก		ดีปกติ	
2		83	ปกติ	198	ปกติ	146	ปกติ	44	ปกติ	125	ผิดปกติ	ผิดปกติ	61	84	27.42	175	140	84	79	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ดีผิดปกติ	
3		90	ปกติ	235	ผิดปกติ	167	ผิดปกติ	50	ปกติ	152	ผิดปกติ	ปกติ	49	68	24.09	168	130	71	70	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ดีปกติ	
4		138	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	280	ผิดปกติ	177	ผิดปกติ	44	ผิดปกติ	201	ผิดปกติ	ปกติ	37	75	28.22	160	130	98	84	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ดีผิดปกติ	
5		87	ปกติ	241	ผิดปกติ	137	ปกติ	47	ปกติ	167	ผิดปกติ	ปกติ	24	59	18.2	180	127	78	111	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
6		96	ปกติ	144	ปกติ	54	ปกติ	47	ปกติ	87	ปกติ	ปกติ	33	52	20.31	160	129	77	88	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
7		75	ปกติ	178	ปกติ	66	ปกติ	59	ปกติ	106	ผิดปกติ	ปกติ	32	51	20.17	159	102	70	72	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
8		92	ปกติ	267	ผิดปกติ	63	ปกติ	82	ปกติ	175	ผิดปกติ	ปกติ	44	59	20.41	170	132	72	56	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
9		103	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	247	ผิดปกติ	213	ผิดปกติ	41	ปกติ	164	ผิดปกติ	ปกติ	57	61	18.82	180	121	71	74	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
10		88	ปกติ	256	ผิดปกติ	110	ผิดปกติ	62	ปกติ	172	ผิดปกติ	ปกติ	55	69.5	26.48	162	150	79	76	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ดีผิดปกติ	
11		121	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	159	ปกติ	154	ผิดปกติ	44	ผิดปกติ	84	ผิดปกติ	ผิดปกติ	62	70	31.11	150	122	65	98	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ดีผิดปกติ	
12		70	ปกติ	148	ปกติ	63	ปกติ	59	ปกติ	77	ปกติ	ปกติ	57	65	21.22	175	138	89	73	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
13		82	ปกติ	242	ผิดปกติ	114	ปกติ	62	ปกติ	158	ผิดปกติ	ปกติ	49	72	26.44	165	152	84	80	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ดีผิดปกติ	
14		80	ปกติ	225	ผิดปกติ	123	ปกติ	48	ปกติ	153	ผิดปกติ	ปกติ	64	49	18.21	164	109	68	76	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
15		68	ปกติ	313	ผิดปกติ	353	ผิดปกติ	47	ปกติ	170	ผิดปกติ	ปกติ	50	66	22.3	172	112	76	67	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
16		82	ปกติ	232	ผิดปกติ	60	ปกติ	54	ปกติ	166	ผิดปกติ	ปกติ	47	55.8	22.35	158	129	77	80	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
17		84	ปกติ	278	ผิดปกติ	120	ปกติ	63	ปกติ	191	ผิดปกติ	ปกติ	87	37	17.84	144	163	65	103	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ, น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเพิ่มน้ำหนัก		ดีผิดปกติ	
18		88	ปกติ	207	ผิดปกติ	104	ปกติ	47	ปกติ	140	ผิดปกติ	ปกติ	28	67	20.91	171	128	78	83	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
19		215	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	231	ผิดปกติ	131	ปกติ	65	ปกติ	140	ผิดปกติ	ปกติ	64	47.7	19.85	155	139	80	82	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
20		84	ปกติ	268	ผิดปกติ	182	ผิดปกติ	56	ปกติ	176	ผิดปกติ	ปกติ	36	83	27.10	175	109	64	70	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ผิดปกติ	
21		89	ปกติ	274	ผิดปกติ	303	ผิดปกติ	60	ปกติ	154	ผิดปกติ	ปกติ	63	51	19.92	160	160	97	67	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ		ผิดปกติ	
22		90	ปกติ	180	ปกติ	104	ปกติ	53	ปกติ	107	ผิดปกติ	ปกติ	41	61	23.82	160	110	81	73	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
23		94	ปกติ	157	ปกติ	77	ปกติ	39	ผิดปกติ	103	ผิดปกติ	ปกติ	58	50	20.28	157	122	75	90	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
24		122	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	171	ปกติ	108	ปกติ	53	ปกติ	97	ปกติ	ปกติ	62	60	22.86	162	122	78	78	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
25		81	ปกติ	206	ผิดปกติ	109	ปกติ	59	ปกติ	126	ผิดปกติ	ปกติ	47	60	22.86	162	134	78	78	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
26		72	ปกติ	207	ผิดปกติ	158	ผิดปกติ	57	ปกติ	119	ผิดปกติ	ปกติ	41	97	37.89	160	153	88	96	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก, ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ		ผิดปกติ	
27		113	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	244	ผิดปกติ	134	ปกติ	68	ปกติ	150	ผิดปกติ	ผิดปกติ	73	89	35.65	158	170	66	66	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ผิดปกติ	
28		84	ปกติ	215	ผิดปกติ	156	ผิดปกติ	51	ปกติ	133	ผิดปกติ	ปกติ	37	77	28.28	165	123	65	68	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ผิดปกติ	
29		378	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	212	ผิดปกติ	290	ผิดปกติ	30	ผิดปกติ	124	ผิดปกติ	ปกติ	45	79	27.33	170	146	84	93	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ผิดปกติ	
30		99	ปกติ	230	ผิดปกติ	123	ปกติ	61	ปกติ	145	ผิดปกติ	ปกติ	61	57	22.83	158	144	89	62	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
31		67	ปกติ	200	ผิดปกติ	89	ปกติ	64	ปกติ	119	ผิดปกติ	ปกติ	73	40	20.4	140	115	62	75	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปไปเบื้องต้นปกติ		ปกติ	
32		97	ปกติ	199	ปกติ	175	ผิดปกติ	45	ผิดปกติ	119	ผิดปกติ	ผิดปกติ	76	86	34.84	158	176	60	73	ผิดปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก, เป็นไข้		ปกติ	
33		117	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน	263	ผิดปกติ	271	ผิดปกติ	53	ปกติ	136	ผิดปกติ	ปกติ	73	60.6	24.27	158	157	76	88	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ, น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก		ผิดปกติ	



กรมการแพทย์
JATUPHON HOSPITAL

รายงานผลการตรวจสุขภาพประชาชนและพนักงาน บริษัทเหมืองแร่สินทิพย์ จำกัด ประจำปี 2566 วันที่ 17 กรกฎาคม 2566 ณ รพ.สต.พสุทิ																											
ลำดับ	ชื่อผู้ป่วย	ระดับน้ำตาลในเลือด		ระดับไขมันในเลือด							ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด	Physical Examination															สรุปผล PE
		FBS	ผลการตรวจ	Cholesterol (ไขมันโคเลสเตอรอล)	ผลการตรวจ	Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	ผลการตรวจ	HDL (ไขมันดี)	ผลการตรวจ	LDL (ไขมันเลว)		ผลการตรวจ	อายุ	น้ำหนัก	ดัชนีมวลกาย	ส่วนสูง	ความดันโลหิต (บน)	ความดันโลหิต (ล่าง)	ชีพจร	ผลการทดสอบการได้ยิน	การตรวจระบบทางเดินหายใจ	ผลการตรวจร่างกายทั่วไป					
34		84	ปกติ	212	ผิดปกติ	241	ผิดปกติ	54	ปกติ	110	ผิดปกติ	ปกติ	43	54	20.83	161	135	80	72	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
35		279	กลุ่มเบาหวาน	187	ปกติ	231	ผิดปกติ	38	ผิดปกติ	103	ผิดปกติ	ปกติ	56	69	28.35	156	152	75	89	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง และนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ น้ำหนักเกิน และนำส่งน้ำหนักรักษา	ผิดปกติ				
36		84	ปกติ	170	ปกติ	121	ปกติ	53	ปกติ	93	ปกติ	ปกติ	55	55	20.7	163	126	76	103	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
37		85	ปกติ	210	ผิดปกติ	95	ปกติ	68	ปกติ	123	ผิดปกติ	ปกติ	54	51	20.42	158	131	75	66	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
38		88	ปกติ	222	ผิดปกติ	62	ปกติ	115	ปกติ	95	ปกติ	ปกติ	66	39	19.89	140	129	90	88	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
39		73	ปกติ	212	ผิดปกติ	79	ปกติ	72	ปกติ	125	ผิดปกติ	ปกติ	61	53	25.2	145	160	86	72	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง และนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
40		83	ปกติ	193	ปกติ	58	ปกติ	55	ปกติ	127	ผิดปกติ	ปกติ	49	62	23.8	155	123	74	78	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
41		85	ปกติ	206	ผิดปกติ	161	ผิดปกติ	51	ปกติ	123	ผิดปกติ	ปกติ	59	50	23.78	145	140	80	75	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง และนำตรวจติดตามวัดความดันซ้ำ	ผิดปกติ				
42		85	ปกติ	147	ปกติ	169	ผิดปกติ	42	ผิดปกติ	72	ปกติ	ปกติ	44	70	27.34	160	134	57	80	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
43		92	ปกติ	212	ผิดปกติ	97	ปกติ	73	ปกติ	120	ผิดปกติ	ปกติ	71	43	20.73	144	135	74	87	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
44		71	ปกติ	166	ปกติ	74	ปกติ	47	ผิดปกติ	105	ผิดปกติ	ผิดปกติ	69	37.5	18.23	152	119	62	90	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเพิ่มน้ำหนัก	ผิดปกติ				
45		88	ปกติ	244	ผิดปกติ	234	ผิดปกติ	61	ปกติ	137	ผิดปกติ	ปกติ	57	62	24.21	160	124	62	84	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
46		92	ปกติ	158	ปกติ	190	ผิดปกติ	43	ปกติ	77	ปกติ	ปกติ	56	60	22.85	162	140	88	54	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง และนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ผิดปกติ				
47			ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ		ไม่ได้ตรวจ						ปกติ										ไม่ได้ตรวจ					
48		82	ปกติ	216	ผิดปกติ	107	ปกติ	50	ปกติ	143	ผิดปกติ	ปกติ	46	84	27.42	175	131	67	62	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
49			ไม่ได้ตรวจ	ไม่ได้ตรวจ		ไม่ได้ตรวจ						ปกติ										ไม่ได้ตรวจ					
50		77	ปกติ	194	ปกติ	157	ผิดปกติ	53	ปกติ	110	ผิดปกติ	ปกติ	40	59	23.33	159	127	78	111	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
51		97	ปกติ	244	ผิดปกติ	204	ผิดปกติ	54	ปกติ	150	ผิดปกติ	ปกติ	63	63	28	150	123	59	80	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
52		94	ปกติ	222	ผิดปกติ	135	ปกติ	75	ผิดปกติ	120	ผิดปกติ	ปกติ	62	52	24.06	147	135	65	79	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก ภายหลังตรวจพบผิดปกติ	ผิดปกติ				
53		79	ปกติ	222	ผิดปกติ	63	ปกติ	57	ปกติ	153	ผิดปกติ	ปกติ	49	73	23.84	175	104	65	57	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
54		79	ปกติ	206	ผิดปกติ	112	ปกติ	44	ปกติ	140	ผิดปกติ	ปกติ	49	88.6	27.96	178	121	74	62	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
55		78	ปกติ	201	ผิดปกติ	87	ปกติ	60	ปกติ	124	ผิดปกติ	ปกติ	47	50	22.22	150	135	66	97	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
56		74	ปกติ	157	ปกติ	71	ปกติ	44	ปกติ	99	ปกติ	ปกติ	20	86.6	29.61	171	121	68	86	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
57		105	กลุ่มเบาหวาน	196	ปกติ	188	ผิดปกติ	39	ผิดปกติ	120	ผิดปกติ	ปกติ	57	81	28.02	170	126	89	77	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
58		72	ปกติ	190	ปกติ	68	ปกติ	60	ปกติ	117	ผิดปกติ	ปกติ	41	72	27.04	163	114	67	73	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
59		121	กลุ่มเบาหวาน	174	ปกติ	98	ปกติ	60	ปกติ	95	ปกติ	ผิดปกติ	41	72	28.13	160	136	52	112	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
60		84	ปกติ	287	ผิดปกติ	181	ผิดปกติ	58	ปกติ	193	ผิดปกติ	ปกติ	57	51	23.6	147	108	69	82	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
61		81	ปกติ	226	ผิดปกติ	157	ผิดปกติ	64	ปกติ	131	ผิดปกติ	ปกติ	48	50	22.82	148	128	57	95	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				
62		74	ปกติ	206	ผิดปกติ	96	ปกติ	65	ปกติ	122	ผิดปกติ	ปกติ	43	42.8	16.71	160	128	70	80	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ควรเพิ่มน้ำหนัก	ผิดปกติ				
63		89	ปกติ	185	ปกติ	194	ผิดปกติ	68	ปกติ	79	ปกติ	ปกติ	38	60	26.66	150	143	89	94	ปกติ	ปกติ	ความดันโลหิตสูง ควรติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
64		170	กลุ่มเบาหวาน	260	ผิดปกติ	165	ผิดปกติ	55	ปกติ	172	ผิดปกติ	ปกติ	58	71	27.73	160	116	90	75	ปกติ	ปกติ	น้ำหนักเกิน ควรลดน้ำหนัก	ผิดปกติ				
65		85	ปกติ	222	ผิดปกติ	89	ปกติ	44	ปกติ	161	ผิดปกติ	ปกติ	46	48.6	20.22	155	119	79	72	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ				

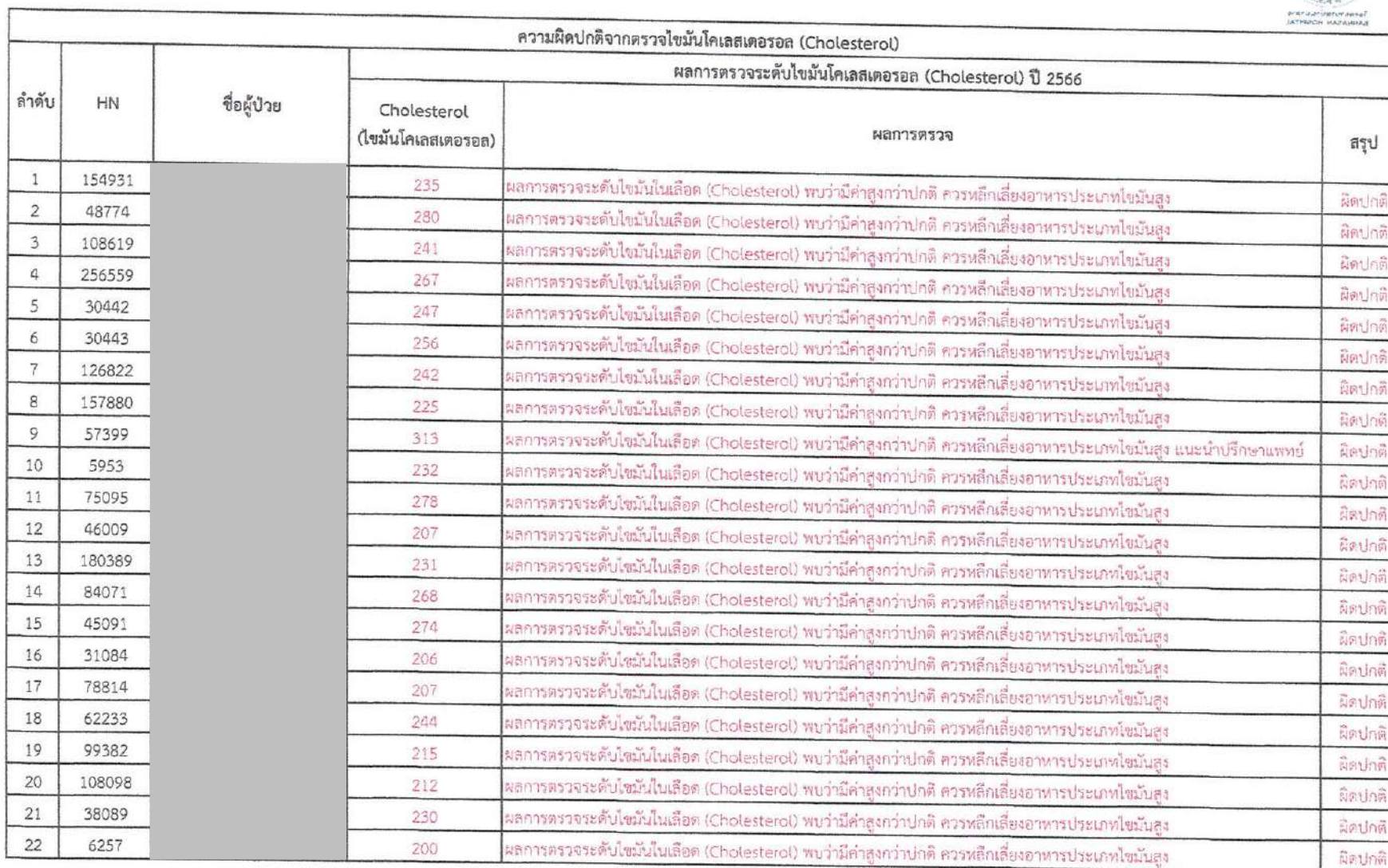
รายงานผลการตรวจสุขภาพประชาชนและพนักงาน บริษัทเหมืองแร่สินทรัพย์ จำกัด ประจำปี 2566 วันที่ 17 กรกฎาคม 2566 ณ รพ.สต.พสุณี																									
ลำดับ	ชื่อผู้ป่วย	ระดับน้ำตาลในเลือด		ระดับไขมันในเลือด								ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด	Physical Examination												
		FBS	ผลการตรวจ	Cholesterol (ไขมันโคเลสเตอรอล)	ผลการตรวจ	Triglyceride (ไขมันไตรกลีเซอไรด์)	ผลการตรวจ	HDL (ไขมันดี)	ผลการตรวจ	LDL (ไขมันเลว)	ผลการตรวจ		ตา	ปาก	คอ	หัวใจ	ปอด	ตับ	ไต	กระดูก	ผิวหนัง	การตรวจร่างกายทั่วไป	สรุป PE		
66		81	ปกติ	185	ปกติ	73	ปกติ	52	ปกติ	119	ผิดปกติ	ปกติ	54	67	22.19	174	114	69	67	ปกติ	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้นปกติ	ปกติ		

คำอ้างอิง

ผลการตรวจ	ค่าปกติ	หน่วย
น้ำตาลในเลือด	<100	mg/dL
ไขมันโคเลสเตอรอล	< 200	mg/dL
ไขมันไตรกลีเซอไรด์	<150	mg/dL
ไขมันดี	>40 มก./ดล. ในผู้ชาย	mg/dL
	>50 มก./ดล. ในผู้หญิง	mg/dL
ไขมันเลว	<100	mg/dL



ลำดับ	HN	ชื่อผู้ป่วย	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ปี 2566		
			FBS	ผลการตรวจ	สรุป
1	48774		138	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว และนำพบแพทย์ ตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ	กลุ่มเสี่ยงป่วยเบาหวาน
2	30442		103	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
3	34753		121	และนำพบแพทย์ตามนัด และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มป่วยเบาหวาน
4	180389		215	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว และนำปรึกษาแพทย์	กลุ่มเสี่ยงป่วยเบาหวาน
5	35853		122	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
6	62233		113	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
7	108098		378	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว และนำพบแพทย์ทันทีเพื่อตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ	กลุ่มเสี่ยงป่วยเบาหวาน
8	22839		117	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
9	5399		279	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว และนำพบแพทย์ทันทีเพื่อตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ	กลุ่มเสี่ยงป่วยเบาหวาน
10	100268		105	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
11	34951		121	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว	กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน
12	110758		170	ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ และน้ำตาลอาหารที่มีน้ำตาลสูง ไข้ซัดขาว และนำพบแพทย์ ตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดซ้ำ	กลุ่มเสี่ยงป่วยเบาหวาน







[illegible]



ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด ปี 2566

ลำดับ	HN	ชื่อผู้ป่วย	ผลเอกซเรย์ปอด		คำแนะนำ
			ผล	สรุปผล	
1	40685		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
2	154931		ปกติ	ปกติ	
3	48774		ปกติ	ปกติ	
4	108619		ปกติ	ปกติ	
5	256558		ปกติ	ปกติ	
6	256559		ปกติ	ปกติ	
7	30442		ปกติ	ปกติ	
8	30443		ปกติ	ปกติ	
9	126822		ปกติ	ปกติ	
10	157880		ปกติ	ปกติ	
11	57399		ปกติ	ปกติ	
12	5953		ปกติ	ปกติ	
13	75095		ปกติ	ปกติ	
14	46009		ปกติ	ปกติ	
15	180389		ปกติ	ปกติ	
16	84071		ปกติ	ปกติ	
17	45091		ปกติ	ปกติ	
18	98878		ปกติ	ปกติ	
19	14709		ปกติ	ปกติ	
20	31084		ปกติ	ปกติ	
21	78814		ปกติ	ปกติ	
22	62233		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
23	99382		ปกติ	ปกติ	
24	108098		ปกติ	ปกติ	
25	38089		ปกติ	ปกติ	
26	6257		ปกติ	ปกติ	
27	139247		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
28	22839		ปกติ	ปกติ	
29	2386		ปกติ	ปกติ	
30	5399		ปกติ	ปกติ	
31	22271		ปกติ	ปกติ	
32	76303		ปกติ	ปกติ	
33	136945		ปกติ	ปกติ	

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด ปี 2566					
ลำดับ	HN	ชื่อผู้ป่วย	ผลเอกซเรย์ปอด		คำแนะนำ
			ผล	สรุปผล	
34	36560		ปกติ	ปกติ	
35	4899		ปกติ	ปกติ	
36	31608		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
37	145126		ปกติ	ปกติ	
38	71499		ปกติ	ปกติ	
39	91349		ปกติ	ปกติ	
40	67115		ปกติ	ปกติ	
41	46528		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
42	78425		ปกติ	ปกติ	
43	131916		ปกติ	ปกติ	
44	41851		ปกติ	ปกติ	
45	100268		ปกติ	ปกติ	
46	38800		ปกติ	ปกติ	
47	10840		ปกติ	ปกติ	
48	15329		ปกติ	ปกติ	
49	37911		ปกติ	ปกติ	
50	110758		ปกติ	ปกติ	
51	28965		ปกติ	ปกติ	
52	36633		ปกติ	ปกติ	
53	100224		ปกติ	ปกติ	
54	12550		ปกติ	ปกติ	
55	34753		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
56	152088		ปกติ	ปกติ	
57	35853		ปกติ	ปกติ	
58	3992		ปกติ	ปกติ	
59	28870		ปกติ	ปกติ	
60	111367		ปกติ	ปกติ	
61	9243		ปกติ	ปกติ	
62	256626		ปกติ	ปกติ	
63	256627		ปกติ	ปกติ	
64	218565		ปกติ	ปกติ	
65	34951		ผิดปกติ	ผิดปกติ	แนะนำพบแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอดซ้ำ
66	98193		ปกติ	ปกติ	

เอกสารแนบ

9

ใบอนุญาตบัตร/การช่วยเหลือพัฒนาชุมชน

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ พัฒนาชุมชน โรงเรียน วัด
ของบริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด และบริษัท ที.ที.พี ไมนิ่ง จำกัด





เอกสารแนบ 10

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

รายงานผลการตรวจสอบสภาพทางห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2567

ของ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

บริษัท ทีทีพี ไมนิ่ง จำกัด

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	Glucose	eGFR	Creatinine	Uric	Choles	Trigly	HDL	LDL	AST	ALT	ความดัน	ส่วนสูง	BMI	น้ำหนัก
	หน้า			74-106	>90	0.55-1.30	2.6-7.2	0-200	30-150	35-65	0-130	15-37	12-63				
	ชื่อ			mg/dl		mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	U/L	U/L				
1				82	123.23	0.51	3.21	158	64	49	97	20	23	98/74/90	164	20.82	56
2				90	110.58	0.68	5.86	233	55	85	137	26	19	142/66/79	165	22.41	61
3				97	86.17	0.96	7.47	246	96	62	165	24	31	132/74/76	165	26.08	71
4				91	96.13	0.65	4.17	326	164	45	249	21	23	180/92/76	150	23.91	53.8
5				96	87.1	0.74	5.55	203	136	53	123	16	13	142/71/80	151	21.05	48
6				98	98.16	0.56	4.57	356	90	58	280	18	15	154/96/86	148	21.91	48
7				156	101.67	0.61	4	147	103	68	59	34	40	177/108/109	155	39.96	96
8				98	113.35	0.63	2.73	270	49	68	193	21	15	107/71/105	158	22.03	55
9				89	91.36	0.92	6.43	227	222	57	126	31	36	162/98/97	165	32.32	88
10				66	73.55	1.12	8.06	217	283	74	87	66	60	149/80/64	160	21.48	55
11				100	96.11	0.82	6.39	153	99	49	85	32	31	146/69/76	160	29.3	75
12				76	99.16	0.8	4.3	275	465	60	Tg>400	30	22	147/71/71	175	20.9	64
13				80	102.54	0.89	5.62	194	257	57	86	36	29	172/125/70	172	22.99	68
14				97		0.87	5.32	200	93	69	113	30	22	158/86/89	165	22.04	60
15				92	101.8	0.79	5.76	170	138	77	66	28	19	168/84/67	160	21.87	56
16				97	103.97	0.79	5.95	279	901	37	Tg>400	50	38	161/115/107	169	24.86	71
17				100		0.68	5.69	261	124	44	193	31	50	160/103/90	160	27.73	71

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	Glucose	eGFR	Creatinine	Uric	Choles	Trigly	HDL	LDL	AST	ALT	ความดัน	ส่วนสูง	BMI	น้ำหนัก
	หน้า			74-106	>90	0.55-1.30	2.6-7.2	0-200	30-150	35-65	0-130	15-37	12-63				
	ชื่อ			mg/dl		mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	U/L	U/L				
18				92	124.79	0.57	3.98	208	107	56	131	13	10	106/63/82	160	25.08	64.2
19				88	123.96	0.75	5.22	168	74	64	90	21	13	133/81/76	170	19.72	57
20				87	134.26	0.53	3.12	209	172	57	118	18	9	133/78/105	157	19.47	48
21				100	112.41	0.83	7.04	162	207	52	69	23	40	116/71/78	170	27.34	79
22				74	125.79	0.61	5.12	232	133	43	163	16	19	93/56/71	156	32.87	80
23				97	75.93	1.01	5.61	213	158	38	144	18	29	128/78/88	160	32.03	82
24				89	94.92	0.86	5.97	182	171	33	115	22	18	143/91/65	173	26.06	78
25				107		0.92	6.26	239	160	59	148	16	18	134/78/74	180	20.37	66
26				91	91.93	0.97	8.16	239	123	63	152	150	192	116/88/73	173	24.39	73
27				95	103.51	0.9	7.21	256	117	63	170	16	17	139/90/77	175	21.55	66
28				96	79.14	1.03	7.85	239	119	64	152	19	19	138/80/74	160	24.22	62
29				86	120.58	0.57	3.92	252	100	62	170	15	10	153/59/72	155	25.39	61
30				94	103.26	0.86	6.32	209	264	44	113	42	44	116/73/69	160	24.22	62
31				59	96.94	0.86	7.28	174	117	62	89	24	14	168/84/77	165	23.88	65
32				105	101.51	0.92	5.46	155	80	43	96	20	17	137/89/87	160	21.87	56
33				91	111.76	0.52	6.19	227	124	37	166	14	11	181/84/91	154	30.78	73
34				96	81.22	1.05	5.48	183	99	45	119	17	18	155/83/84	170	31.49	91

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัณห์ จำกัด

ที่	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	Glucose	eGFR	Creatinine	Uric	Choles	Trigly	HDL	LDL	AST	ALT	ความดัน	ส่วนสูง	BMI	น้ำหนัก
	หน้า			74-106	>90	0.55-1.30	2.6-7.2	0-200	30-150	35-65	0-130	15-37	12-63				
	ชื่อ			mg/dl		mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	mg/dl	U/L	U/L				
35				91	91.55	0.94	4.93	198	83	65	117	26	23	134/70/52	186	26.59	92
36				99	97.97	0.81	6.2	177	47	56	112	39	34	-	169	25.38	72.5
37				88	110	0.89	6.57	144	194	45	61	24	38	113/84/84	173	22.39	67
38				110	93.9	0.77	5.23	157	160	68	57	55	56	-	180	13.89	45
39				138	105.27	0.68	4.75	187	103	43	124	38	55	156/53/57	159	19.46	49.2
40				96		0.7	4.64	186	108	54	111	19	14	127/76/94	160	19.14	49
41				87	58.94	1.13	8.27	149	84	41	92	26	22	184/85/94	160	19.92	51
42				92	109.41	0.76	7.75	125	110	32	71	20	24	143/71/69	167	29.04	81
43				86	90.27	0.94	6.92	165	264	31	82	25	21	92/44/67	170	22.84	66
44				97	119.86	0.71	4.98	199	89	55	127	20	20	130/59/74	175	21.88	67
45				85	111.33	0.78	7.39	296	1515	35	Tg>400	24	34	126/74/83	165	23.51	64
46				87	115.82	0.9	5.35	152	98	46	87	19	13	121/71/69	163	23.34	62
47				135	112.34	0.89	7.46	203	116	34	146	18	23	-	170	30.1	87
48				85	74.95	1.09	5.71	295	83	59	220	20	20	145/86/71	160	25	64
49				85	119.58	0.69	4.48	188	101	46	122	15	14	120/73/80	165	19.28	52.5
50				91	126.27	0.55	5.91	167	78	52	100	24	10	121/71/97	159	25.71	65
51				89	102.57	0.95	7.79	233	267	33	147	30	63	123/67/52	170	29.41	85
52				84	118.28	0.87	6.37	195	188	39	119	20	34	-	180	37.65	122

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDW	PTL	Neu.	Lymp.	Mono.	Eio	Baso.	PLT	RBC	Polychromasia
	หน้า			5.0-10.0	ญ.4.0-5.0	ญ.12-16	ญ.37-47	82-95	26-34	31-37	11.5-14.5	140-440	38.4-70.2	20.0-47.8	2.2-8.0	0-7.5	0.2-1.5	Smear	Morphology	
	ชื่อ				ช.4.5-5.5	ช.14-18	ช.42-54													
				10*3/uL	10*6/uL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	%	10*3/uL	%	%	%	%	%			
1				5.36	4.19	11.8	36	85.7	28.2	32.9	15.3	215	48	43	4	4	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
2				6.68	4.22	13.7	39.6	93.9	32.5	34.6	13.1	172	55	35	7	3	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
3				7	4.95	15	45.8	92.6	30.3	32.8	13.2	213	50	40	6	4	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
4				9.9	4.78	12.7	38.1	79.6	26.5	33.3	13.8	351	55	38	6	1	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
5				7.89	3.8	12	36.3	95.7	31.5	33	13.4	351	57	34	5	3	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
6				6.99	4.76	12.8	38.4	80.6	26.8	33.3	14.1	332	56	36	6	2	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
7				9.4	4.79	12.7	37.7	78.6	26.4	33.6	14.5	335	41	41	4	13	1	Adequate	Microcyte Few	-
8				4.6	4.21	13.2	40.4	95.9	31.5	32.8	13	258	44	48	5	3	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
9				6.96	4.87	15.6	45.8	94	32.1	34.1	14	200	60	31	6	3	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
10				7.92	4.56	16	47.4	104	35.1	33.8	14.2	236	39	44	3	13	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
11				6.74	4.73	14	42.4	89.5	29.6	33	12.9	317	66	26	6	2	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
12				5.94	5.4	15.4	47.7	88.4	28.5	32.2	14.7	281	41	48	4	6	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
13				5.64	4.7	14.1	43.9	93.4	30	32.1	13.9	217	44	40	4	11	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
14				5.2	4.78	14.3	43	90.1	30	33.3	14	346	47	40	8	5	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
15				6.07	4.23	13.4	40.1	94.9	31.8	33.5	13.9	326	42	45	5	7	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
16				6.87	6.36	15	46	72.3	23.6	32.7	15.7	231	37	53	5	4	1	Adequate	Microcyte Few	-

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัณพัณฑ์ จำกัด

ท.	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDW	PTL	Neu.	Lymp.	Mono.	Eio	Baso.	PLT	RBC	Polychrom
	หน้า			5.0-10.0	ฦ.4.0-5.0	ฦ.12-16	ฦ.37-47	82-95	26-34	31-37	11.5-14.5	140-440	38.4-70.2	20.0-47.8	2.2-8.0	0-7.5	0.2-1.5	Smear	Morphology	asia
	ชื่อ				ฦ.4.5-5.5	ฦ.14-18	ฦ.42-54													
				10*3/uL	10*6/uL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	%	10*3/uL	%	%	%	%	%			
17				7.76	5.62	18.1	54.3	96.5	32.2	33.4	14.3	336	56	35	7	1	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
18				6.84	3.88	13.2	38.3	98.7	33.9	34.3	12.6	268	54	39	5	2	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
19				6.31	4.65	12.8	38.3	82.3	27.4	33.3	14.1	327	45	42	8	5	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
20				6.72	4.2	12.7	38.4	91.6	30.4	33.1	13.1	315	43	44	8	5	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
21				9.3	5.99	15.4	46.5	77.5	25.7	33.1	13.4	298	37	43	6	13	1	Adequate	Microcyte Few	-
22				12.08	5.17	13.7	40.1	77.5	26.5	34.2	15.6	383	55	33	5	7	-	Adequate	Microcyte Few	-
23				6.94	5.26	13.7	41	78	26	33.3	13.5	386	58	28	9	5	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
24				9.6	5.82	14.6	43.6	74.8	25	33.5	14.7	227	53	38	6	3	-	Adequate	Microcyte Few	-
25				7.63	4.52	14.3	44.1	97.5	31.7	32.5	12.9	370	65	23	4	7	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
26				5.84	4.75	16	46.5	97.9	33.8	34.5	13.7	257	44	47	6	3	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
27				7.17	5.16	14.2	43.8	84.9	27.5	32.3	14	350	52	36	6	5	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
28				9.48	4.64	13.9	41	88.4	29.9	33.8	14	245	49	30	4	16	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
29				5.6	3.76	6.4	22.9	61	17.1	28	20	391	51	39	7	2	1	Adequate	Hypochromia 2+, Microcyte 1+, Schistocyte Few, Ovalocyte Few	<1cell/OPF
30				7.06	4.82	14	42.3	87.6	29	33.1	13.2	267	39	48	4	9	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDW	PTL	Neu.	Lymp.	Mono.	Eio	Baso.	PLT	RBC	Polychrom	
	หน้า			5.0-10.0	ญ.4.0-5.0	ญ.12-16	ญ.37-47	82-95	26-34	31-37	11.5-14.5	140-440	38.4-70.2	20.0-47.8	2.2-8.0	0-7.5	0.2-1.5	Smear	Morphology	asia	
	ชื่อ				ข.4.5-5.5	ข.14-18	ข.42-54														
				10*3/uL	10*6/uL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	%	10*3/uL	%	%	%	%	%				
31				7.97	4.7	14.5	42.7	91	30.9	34	13.4	457	48	37	5	10	-	Increased	Normochromic Normocytic	-	
32				6.79	6.53	11.5	37.8	57.9	17.7	30.5	21.7	208	52	40	4	4	-	Adequate	Hypochromia 1+, Macrocyte Few, Microcyte 1+, Ovalocyte 1+, Schistocyte Few, Tear drop <1cell/OPF	<1cell/OPF	
33				8.43	4.5	7.1	25.7	57.2	15.8	27.5	20	622	54	37	5	3	1	Increased	Hypochromia 2+, Microcyte 1+, Ovalocyte Few	-	
34				8.47	6.12	11.8	35.8	58.6	19.4	33.1	16.1	335	59	31	4	5	1	Adequate	Hypochromia 1+, Microcyte 1+, Target cell Few	<1cell/OPF	
35				5.95	4.84	14.5	43.8	90.5	30	33.2	13.7	161	41	37	8	13	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	
36				4.88	5.61	14.4	44.8	79.8	25.7	32.2	15.5	242	61	27	8	3	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	
37				10.88	5.76	15.8	46.1	80.1	27.4	34.2	14.7	287	54	28	5	12	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	
38				6.98	5.22	18.3	52.6	100.7	35.1	34.8	13.6	168	46	41	5	7	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	
39				8.03	5.1	14.2	42.8	84	27.9	33.2	14.7	315	45	38	3	13	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	
40				7.03	4.79	14.4	43.3	90.4	30	33.2	14.3	262	42	44	7	6	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	
41				6.86	4.49	13.6	41	91.3	30.3	33.1	14	338	50	37	7	5	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-	

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	คำนำ	ชื่อ	นามสกุล	WBC	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDW	PTL	Neu.	Lymp.	Mono.	Elo	Baso.	PLT	RBC	Polychromasia
	หน้า			5.0-10.0	๔.๔-5.๐	๔.๑-12-16	๔.๓-47	82-95	26-34	31-37	11.5-14.5	140-440	38.4-70.2	20.0-47.8	2.2-8.0	0-7.5	0.2-1.5	Smear	Morphology	
	ชื่อ				๔.4-5.5	๔.14-18	๔.42-54													
				10*3/uL	10*6/uL	g/dL	%	fL	pg	g/dL	%	10*3/uL	%	%	%	%	%			
42				6.83	5.46	9.3	32.2	59	17	28.8		611	62	30	4	3	1	Increased	Hypochromia few, Microcyte 2+	-
43				6.71	4.79	13.7	40.4	84.3	28.7	34	13.9	268	49	44	5	2	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
44				4.94	4.47	14.2	42.3	94.5	31.8	33.6	13.6	224	44	43	10	3	-	Adequate	Normochromic Normocytic	-
45				8.2	5.48	15.8	46.2	84.3	28.8	34.2	13.7	287	48	41	6	4	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
46				6.52	5.96	12.5	37.5	62.9	20.9	33.3	16.1	234	50	44	4	2	-	Adequate	Hypochromia Few, Microcyte 1+	-
47				7.05	5.27	15.5	45.8	87.1	29.4	33.7	13.8	259	55	34	9	1	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
48				7.05	4.74	15.3	45	95	32.3	34	13.3	354	57	31	8	3	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
49				11.13	5.04	15.3	43.6	86.5	30.4	35.1	15.8	394	49	41	6	3	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
50				7.09	4.78	14.1	42.5	88.9	29.4	33.1	14.4	310	51	40	6	2	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
51				5.53	5.14	15.1	44.9	87.5	29.5	33.7	12.8	253	46	40	5	8	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-
52				9.27	5.13	15.8	47.5	92.5	30.8	33.3	13.8	345	43	42	6	8	1	Adequate	Normochromic Normocytic	-

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่ถัมพันธ์ จำกัด

ที่	คำนำ หน้า ชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	Amount 10 ml	Color yellow	Apperance Clear	Sp.gr. 4.5-8.0	pH 6	Protein Neg	Glucose Neg	Bilirubin Neg	Nitrite Neg	Leukocyte Neg	Urobilirubin Neg	Ketone Neg	Blood Neg	Ascorbic acid Neg	WBC N	RBC N	Epithelial	Bacteria Few
1				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
2				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
3				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
4				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
5				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
6				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
7				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
8				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	1+	Neg	Neg	3+	Neg	1-2	1-2	Squamous epith. Cells0-1	Numerous
9				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
10				10 ml	Colorless	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
11				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
12				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
13				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
14				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
15				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
16				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
17				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่ลัมพันธ์ จำกัด

ที่	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	Amount	Color	Apperance	Sp.gr.	pH	Protein	Glucose	Bilirubin	Nitrite	Leukoocyte	Urobilirubin	Ketone	Blood	Ascorbic acid	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria
				10 ml	yellow	Clear		4.5-8.0	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		Few
18				10 ml	Yellow	Clear	1.015	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
19				10 ml	Yellow	Clear	1.020	7	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
20				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
21				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6.5	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
22				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
23				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
24				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
25				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
26				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
27				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
28				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
29				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
30				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Bladder epith. cells0-1	Few
31				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
32				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
33				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
34				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ที่	คำนำหน้าชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	Amount	Color	Apperance	Sp.gr.	pH	Protein	Glucose	Bilirubin	Nitrite	Leukocyte	Urobilirubin	Ketone	Blood	Ascorbic acid	WBC	RBC	Epithelial	Bacteria
				10 ml	yellow	Clear		4.5-8.0	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		Few
35				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
36				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
37				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
38				10 ml	Yellow	Clear	1.015	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
39				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
40				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
41				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
42				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
43				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few
44				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0 - 1	0 - 1	Squamous epith. cells0-1	Few
45				10 ml	Yellow	Clear	1.025	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few
46				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few
47				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few
48				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few
49				10 ml	Yellow	Clear	1.020	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few
50				10 ml	Yellow	Clear	1.030	6	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	Neg	0-1	0-1	Squamous epith. cells0-1	Few

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	CXR	CXR comment
1		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
2		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
3		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
4		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
5		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
6		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
7		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
8		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
9		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
10		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	CXR	CXR comment
11		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
12		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
13		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
14		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
15		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
16		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
17		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
18		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
19		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
20		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	CXR	CXR comment
21		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
22		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
23		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
24		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
25		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
26		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
27		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
28		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
29		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
30		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	CXR	CXR comment
31		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
32		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
33		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
34		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
35		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
36		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
37		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
38		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
39		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
40		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	CXR	CXR comment
41		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
42		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
43		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
44		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
45		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
46		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
47		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
48		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
49		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ
50		Normal heart size, Normal pulmonary vasculature, No abnormal infiltration or lung mass, No pleural effusion, Intact bony structure.	ปกติ หัวใจและเส้นเลือดปอดปกติ ไม่มีปื้นหรือก้อนผิดปกติในปอด ไม่มีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด กระดูกปกติ

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจสายตาอาชีพ)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สรุปผลตรวจ	คำแนะนำ
1		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
2		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
3		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
4		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
5		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
6		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
7		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
8		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
9		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
10		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
11		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
12		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
13		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
14		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
15		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจสายตาอาชีพ)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สรุปผลตรวจ	คำแนะนำ
16		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
17		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
18		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
19		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
20		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
21		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
22		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
23		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
24		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
25		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
26		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
27		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
28		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
29		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
30		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจสายตาอาชีพ)

บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สรุปผลตรวจ	คำแนะนำ
31		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
32		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
33		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
34		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
35		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
36		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
37		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
38		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
39		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
40		มีความผิดปกติที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการทำงานและควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสี	ควรพบจักษุแพทย์เพื่อหาสาเหตุและแก้ไข ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
41		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
42		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
43		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำให้ตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจสายตาอาชีพ)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สรุปผลตรวจ	คำแนะนำ
44		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
45		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
46		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
47		มีความผิดปกติที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน	ควรตรวจสายตาเพิ่มเติม ควรใช้แว่นสายตาหรือคอนแทคเลนส์ขณะทำงาน
48		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
49		สมรรถภาพการมองเห็นปกติ	แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจการได้ยีน)

บริษัท แร่สัณห์ จำกัด

[illegible]

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจการไต่ยีน)

บริษัท แร่สัณพันธ์ จำกัด

[illegible]

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจการไต่ยีน)

บริษัท แร่สัณพันธ์ จำกัด

[illegible]

รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ผลการตรวจการไต่ยีน)

บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	สรุปผลการตรวจสอบสภาพการไต่ยีน	คำแนะนำ
43		สมรรถภาพการไต่ยีนปกติ	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดัง ควรตรวจซ้ำเพื่อประเมินและเฝ้าระวังความสามารถในการไต่ยีน
44		การไต่ยีนลดลงที่หูทั้งสองข้าง	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดัง ควรตรวจซ้ำเพื่อประเมินและเฝ้าระวังความสามารถในการไต่ยีน
45		การไต่ยีนลดลงที่หูซ้าย	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดัง ควรตรวจซ้ำเพื่อประเมินและเฝ้าระวังความสามารถในการไต่ยีน
46		การไต่ยีนลดลงที่หูทั้งสองข้าง	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดังและเข้ารับการตรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี
47		การไต่ยีนลดลงที่หูทั้งสองข้าง (ไต่ยีนเสี่ยงสูง)	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดังและเข้ารับการตรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี
48		สมรรถภาพการไต่ยีนปกติ	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดังและเข้ารับการตรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี
49		สมรรถภาพการไต่ยีนปกติ	ควรหลีกเลี่ยงเสี่ยงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการไต่ยีนทุกครั้งที่สัมผัสเสี่ยงดังและเข้ารับการตรวจอย่างต่อเนื่องทุกปี

เอกสารแนบ 11

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่

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

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่ปิซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451 ของบริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 12-15 มีนาคม 2567 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 โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่โดโลไมต์ ประทานบัตรที่ 30311/16230 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
บ้านนาสาร	พรุพี	หมู่ที่ 1 บ้านตลาดพรุพี	672	105
		หมู่ที่ 2 บ้านทุ่งท้อ	200	32
		หมู่ที่ 3 บ้านอินทนิลงาม	235	43
		หมู่ที่ 4 บ้านคลองหินแท่น	302	62
	คลองปราบ	หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม	250	54
		หมู่ที่ 3 บ้านตลาดคลองปราบ	301	59
รวม			1,960	355

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/,2566>) (2567)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 355 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่บิซซิมและแอนไฮโดรต์
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 ☐ การจราจรติดขัด
☐ 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 355 ชุด	ร้อยละ
	105 ชุด	ร้อยละ 100	32 ชุด	ร้อยละ100	43 ชุด	ร้อยละ 100	62 ชุด	ร้อยละ 100	54 ชุด	ร้อยละ 100	59 ชุด	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ														
1.1 เพศ														
- ชาย	49	46.67	19	59.38	17	39.53	25	40.32	24	44.44	26	44.07	160	45.07
- หญิง	56	53.33	13	40.63	26	60.47	37	59.68	30	55.56	33	55.93	195	54.93
1.2 อายุ														
- น้อยกว่า 20 ปี	1	0.95	0	0.00	0	0.00	1	1.61	0	0.00	1	1.69	3	0.85
- 21-30 ปี	7	6.67	1	3.13	2	4.65	4	6.45	2	3.70	4	6.78	20	5.63
- 31-40 ปี	26	24.76	6	18.75	7	16.28	16	25.81	13	24.07	16	27.12	84	23.66
- 41-50 ปี	38	36.19	13	40.63	17	39.53	21	33.87	19	35.19	20	33.90	128	36.06
- 51-60 ปี	20	19.05	8	25.00	11	25.58	12	19.35	11	20.37	12	20.34	74	20.85
- มากกว่า 60 ปี	13	12.38	4	12.50	6	13.95	8	12.90	9	16.67	6	10.17	46	12.96
1.3 การศึกษา														
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	2.86	0	0.00	1	2.33	1	1.61	0	0.00	1	1.69	6	1.69
- ประถมศึกษา	24	22.86	6	18.75	12	27.91	19	30.65	18	33.33	18	30.51	97	27.32
- มัธยมศึกษา	39	37.14	15	46.88	16	37.21	22	35.48	23	42.59	21	35.59	136	38.31
- อาชีวศึกษา	13	12.38	2	6.25	4	9.30	3	4.84	2	3.70	3	5.08	27	7.61
- ปริญญาตรีขึ้นไป	26	24.76	9	28.13	10	23.26	17	27.42	11	20.37	16	27.12	89	25.07
2. อนามัยครอบครัว														
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่														
- ไม่มี	84	80.00	24	75.00	29	67.44	43	69.35	38	70.37	41	69.49	259	72.96
- มี	21	20.00	8	25.00	14	32.56	19	30.65	16	29.63	18	30.51	96	27.04

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	บ้านตลาดพรทิ		บ้านทุ่งทือ		บ้านอินทนิมงาม		บ้านคลองหินแทน		บ้านทางข้าม		บ้านตลาดคลองปราบ		จำนวน 355 ชุด	ร้อยละ
	105 ชุด	ร้อยละ 100	32 ชุด	ร้อยละ100	43 ชุด	ร้อยละ 100	62 ชุด	ร้อยละ 100	54 ชุด	ร้อยละ 100	59 ชุด	ร้อยละ 100		
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร														
- ฝุ่นละออง	71	67.62	15	46.88	21	48.84	34	54.84	25	46.30	28	47.46	194	54.65
- เสียงดังรบกวน	19	18.10	10	31.25	13	30.23	15	24.19	14	25.93	16	27.12	87	24.51
- แร่ส่งผลกระทบต่อ	12	11.43	6	18.75	7	16.28	9	14.52	11	20.37	10	16.95	55	15.49
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	0.95	0	0.00	0	0.00	1	1.61	1	1.85	2	3.39	5	1.41
- การจราจรติดขัด	2	1.90	1	3.13	2	4.65	3	4.84	3	5.56	3	5.08	14	3.94
- 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	89	84.76	21	65.63	35	81.40	42	67.74	36	66.67	35	59.32	258	72.68
- มี	16	15.24	11	34.38	8	18.60	20	32.26	18	33.33	24	40.68	97	27.32
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง														
4.2.1 ฝุ่นละออง														
การจราจร														
- น้อย	41	39.05	11	34.38	18	41.86	27	43.55	21	38.89	23	38.98	141	39.72
- ปานกลาง	58	55.24	16	50.00	22	51.16	31	50.00	24	44.44	32	54.24	183	51.55
- มาก	6	5.71	5	15.63	3	6.98	4	6.45	9	16.67	4	6.78	31	8.73
กิจกรรมของเหมือง														
- น้อย	34	32.38	10	31.25	17	39.53	27	43.55	21	38.89	25	42.37	134	37.75
- ปานกลาง	63	60.00	18	56.25	25	58.14	31	50.00	25	46.30	30	50.85	192	54.08
- มาก	8	7.62	4	12.50	1	2.33	4	6.45	8	14.81	4	6.78	29	8.17
กิจกรรมของชุมชน														
- น้อย	88	83.81	20	62.50	29	67.44	38	61.29	32	59.26	42	71.19	249	70.14
- ปานกลาง	14	13.33	10	31.25	13	30.23	21	33.87	13	24.07	12	20.34	83	23.38
- มาก	3	2.86	2	6.25	1	2.33	3	4.84	9	16.67	5	8.47	23	6.48

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ												รวม	
	บ้านตลาดพรุพี		บ้านทุ่งทือ		บ้านอินทนิลงาม		บ้านคลองหินแท่น		บ้านทางข้าม		บ้านตลาดคลองปราบ		จำนวน 355 ชุด	ร้อยละ
	105 ชุด	ร้อยละ 100	32 ชุด	ร้อยละ100	43 ชุด	ร้อยละ 100	62 ชุด	ร้อยละ 100	54 ชุด	ร้อยละ 100	59 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.2 เสียงดังรบกวน														
การจราจร														
- น้อย	82	78.10	17	53.13	25	58.14	39	62.90	31	57.41	30	50.85	224	63.10
- ปานกลาง	19	18.10	14	43.75	13	30.23	19	30.65	18	33.33	22	37.29	105	29.58
- มาก	4	3.81	1	3.13	5	11.63	4	6.45	5	9.26	7	11.86	26	7.32
กิจกรรมของเหมือง														
- น้อย	82	78.10	16	50.00	18	41.86	30	48.39	29	53.70	31	52.54	206	58.03
- ปานกลาง	21	20.00	12	37.50	20	46.51	26	41.94	22	40.74	22	37.29	123	34.65
- มาก	2	1.90	4	12.50	5	11.63	6	9.68	3	5.56	6	10.17	26	7.32
กิจกรรมของชุมชน														
- น้อย	91	86.67	22	68.75	29	67.44	34	54.84	31	57.41	41	69.49	248	69.86
- ปานกลาง	11	10.48	8	25.00	12	27.91	24	38.71	20	37.04	10	16.95	85	23.94
- มาก	3	2.86	2	6.25	2	4.65	4	6.45	3	5.56	8	13.56	22	6.20
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน														
การจราจร														
- น้อย	72	68.57	22	68.75	20	46.51	37	59.68	34	62.96	40	67.80	225	63.38
- ปานกลาง	31	29.52	9	28.13	16	37.21	21	33.87	17	31.48	14	23.73	108	30.42
- มาก	2	1.90	1	3.13	7	16.28	4	6.45	3	5.56	5	8.47	22	6.20
กิจกรรมของเหมือง														
- น้อย	34	32.38	11	34.38	17	39.53	24	38.71	27	50.00	35	59.32	148	41.69
- ปานกลาง	68	64.76	20	62.50	24	55.81	36	58.06	19	35.19	18	30.51	185	52.11
- มาก	3	2.86	1	3.13	2	4.65	2	3.23	8	14.81	6	10.17	22	6.20
กิจกรรมของชุมชน														
- น้อย	75	71.43	19	59.38	24	55.81	34	54.84	34	62.96	36	61.02	222	62.54
- ปานกลาง	21	20.00	10	31.25	17	39.53	25	40.32	18	33.33	20	33.90	111	31.27
- มาก	9	8.57	3	9.38	2	4.65	3	4.84	2	3.70	3	5.08	22	6.20
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่														
- เห็นด้วย	71	67.62	21	65.63	35	81.40	51	82.26	29	53.70	37	62.71	244	68.73
- ไม่เห็นด้วย	34	32.38	11	34.38	8	18.60	11	17.74	25	46.30	22	37.29	111	31.27

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.93 และเพศชาย ร้อยละ 45.07 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 36.06 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 23.66 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 20.85 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 12.96 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 5.63 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 0.85 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.31 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 27.32 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 25.07 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 7.61 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 1.69

สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 355	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	160	45.07
- หญิง	195	54.93
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	3	0.85
- 21-30 ปี	20	5.63
- 31-40 ปี	84	23.66
- 41-50 ปี	128	36.06
- 51-60 ปี	74	20.85
- มากกว่า 60 ปี	46	12.96
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	1.69
- ประถมศึกษา	97	27.32
- มัธยมศึกษา	136	38.31
- อาชีวศึกษา	27	7.61
- ปริญญาตรีขึ้นไป	89	25.07

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 72.96 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 27.04 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 41.67 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 26.04 การเจ็บป่วยอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 10.42 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 9.38 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 8.33 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 4.17 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 54.17 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 27.08 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 9.38 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 6.25 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 3.13 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 85.63 รองลงมาคือ มีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 13.24 และมีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 1.13 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 84.79 และพบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 13.52 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 1.69 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ร้อยละ 45.92 รองลงมาคือ ใช้น้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 37.46 ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 15.21 และการใช้น้ำฝน ร้อยละ 1.41 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 72.68 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 18.31 รองลงมาคือ ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 5.92 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 3.10

สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 355	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	259	72.96
- มี	96	27.04
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	25	26.04
- ระบบทางเดินอาหาร	4	4.17
- ระบบกล้ามเนื้อ	8	8.33
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	40	41.67
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	9	9.38
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	10	10.42
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	3	3.13
- ซื้อยากิน	6	6.25
- ไปสถานอนามัย	9	9.38
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	26	27.08
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	52	54.17
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	4	1.13
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	47	13.24
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	304	85.63
- อื่นๆ.....	0	0.00
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	301	84.79
- น้ำไม่เพียงพอ	48	13.52
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	6	1.69
- อื่นๆ.....	0	0.00
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	5	1.41
- น้ำบาดาล	133	37.46
- น้ำประปา	163	45.92
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	54	15.21
- อื่นๆ.....	0	0.00
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	258	72.68
- น้ำไม่เพียงพอ	65	18.31
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	21	5.92
- น้ำมีสี/กลิ่น	11	3.10
- อื่นๆ.....	0	0.00

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 96.34 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี ซึ่งส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 65.35 เป็นผลดีในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 19.72 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 12.68 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 2.25 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 54.65 รองลงมาคือเสียงดังรบกวน ร้อยละ 24.51 แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 15.49 การจราจรติดขัด ร้อยละ 3.94 และการอพยพย้ายถิ่นฐาน ร้อยละ 1.41 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 355	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	342	96.34
- ไม่ทราบ	13	3.66
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	45	12.68
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	70	19.72
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	8	2.25
- ไม่แสดงความคิดเห็น	232	65.35
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	194	54.65
- เสียงดังรบกวน	87	24.51
- แรงสั่นสะเทือน	55	15.49
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	5	1.41
- การจราจรติดขัด	14	3.94
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 72.68 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 27.32 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 51.55 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 39.72 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.73 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 54.08 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 37.75 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.17 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 70.14 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 23.38 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.48

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 63.10 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 29.58 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.32 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 58.03 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 34.65 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.32 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 69.86 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 23.94 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.20

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 63.38 ได้รับผลกระทบปานกลาง

ร้อยละ 30.42 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.20 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 52.11 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 41.69 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.20 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 62.54 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 31.27 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.20

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 68.73 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 31.27 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 355	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	258	72.68
- มี	97	27.32
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	141	39.72
- ปานกลาง	183	51.55
- มาก	31	8.73
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	134	37.75
- ปานกลาง	192	54.08
- มาก	29	8.17
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	249	70.14
- ปานกลาง	83	23.38
- มาก	23	6.48
2.2 เสียงดังรบกวน		
การจราจร		
- น้อย	224	63.10
- ปานกลาง	105	29.58
- มาก	26	7.32
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	206	58.03
- ปานกลาง	123	34.65
- มาก	26	7.32
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	248	69.86
- ปานกลาง	85	23.94
- มาก	22	6.20
2.3 แร่สั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	225	63.38
- ปานกลาง	108	30.42
- มาก	22	6.20
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	148	41.69
- ปานกลาง	185	52.11
- มาก	22	6.20

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน 355	ร้อยละ 100
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	222	62.54
- ปานกลาง	111	31.27
- มาก	22	6.20
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	244	68.73
- ไม่เห็นด้วย	111	31.27

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/1 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	26-27/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	0.330
	27-28/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	
	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	0.120
	27-28/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศตะวันตก (UTM 47P 538352 E, 964341 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/2 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	26-27/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	0.330
	27-28/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	
Particulate Matter (PM-10)	26-27/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	27-28/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : 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 โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดิบและแอนโธไครต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/3 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

Time	Result					
	26-27 October 2024		27-28 October 2024		28-29 October 2024	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	N/A	N/A	2.0	WSW	2.0	S
12.00-13.00	N/A	N/A	1.6	W	2.9	WSW
13.00-14.00	2.2	SW	1.4	WSW	3.3	W
14.00-15.00	3.0	SE	2.5	NW	4.0	SW
15.00-16.00	3.6	SW	N/A	N/A	3.8	WSW
16.00-17.00	3.9	WNW	4.4	WNW	1.6	SSW
17.00-18.00	2.5	SW	4.0	WSW	2.4	WSW
18.00-19.00	2.3	S	3.1	WSW	2.2	WSW
19.00-20.00	2.0	SSW	2.7	WSW	2.0	WSW
20.00-21.00	N/A	N/A	2.4	WSW	1.6	S
21.00-22.00	N/A	N/A	1.6	SSE	N/A	N/A
22.00-23.00	0.9	S	2.0	S	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	1.5	SSW	1.3	S
07.00-08.00	1.5	SW	N/A	N/A	0.9	SSE
08.00-09.00	N/A	N/A	2.0	S	1.0	S
09.00-10.00	2.6	SSW	2.9	S	1.0	SSW
10.00-11.00	2.2	S	2.2	SSW	N/A	N/A

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory



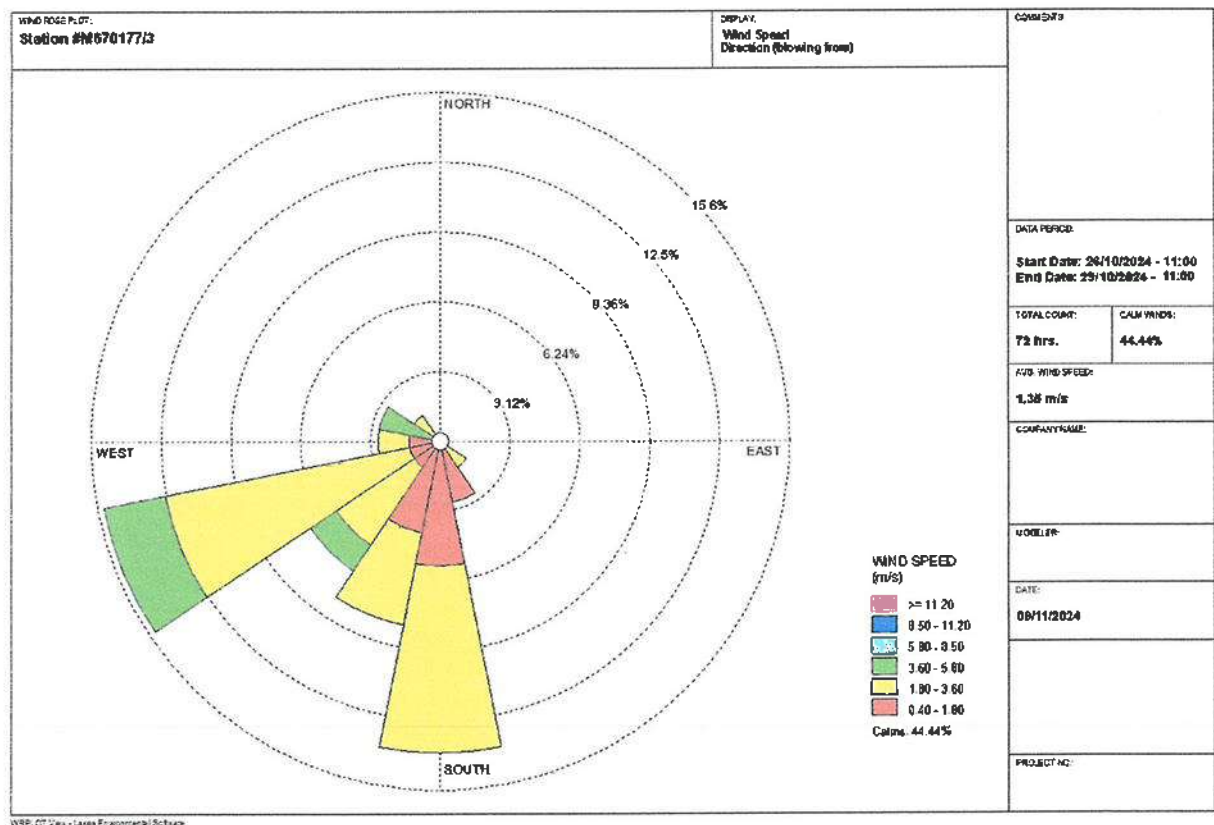
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดิบและแอนโธไรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรทิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/3 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมพันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุพี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/4 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 October 2024		27-28 October 2024		28-29 October 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	52.4	81.5	60.4	83.3	47.5	58.8
12.00-13.00	48.3	69.1	52.4	70.6	49.9	71.2
13.00-14.00	49.0	69.1	50.6	70.9	47.3	63.7
14.00-15.00	48.2	62.1	52.2	69.9	46.0	57.3
15.00-16.00	48.8	69.5	50.7	71.0	46.4	60.0
16.00-17.00	49.0	69.0	49.3	68.4	49.5	72.2
17.00-18.00	49.0	70.0	49.4	71.4	50.6	71.4
18.00-19.00	53.4	69.4	54.5	72.6	56.7	69.8
19.00-20.00	65.0	72.2	71.4	75.6	62.7	71.3
20.00-21.00	62.1	68.1	72.6	77.9	61.4	69.5
21.00-22.00	62.2	71.6	70.0	75.8	58.3	71.3
22.00-23.00	68.6	73.1	57.4	69.0	55.1	72.2
23.00-00.00	66.6	73.1	60.0	69.0	57.1	68.9
00.00-01.00	67.5	72.1	55.8	69.2	65.3	72.2
01.00-02.00	67.0	71.8	55.2	71.6	62.2	69.3
02.00-03.00	66.5	72.6	62.8	70.0	64.0	72.0
03.00-04.00	66.4	72.4	62.4	70.8	64.5	71.7
04.00-05.00	61.8	70.5	60.5	71.7	63.5	72.1
05.00-06.00	60.4	70.8	62.0	69.6	61.9	70.1
06.00-07.00	54.0	70.5	58.4	64.1	59.4	67.5
07.00-08.00	49.8	69.3	53.0	76.0	53.5	73.3
08.00-09.00	60.2	86.5	52.5	79.4	51.2	74.4
09.00-10.00	63.1	78.4	50.2	71.9	55.2	79.2
10.00-11.00	52.6	60.7	50.5	71.8	56.8	75.1
Average 24 hrs.	62.7	-	63.5	-	59.6	-
Maximum	-	86.5	-	83.3	-	79.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่ลึ่มพันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรทางทิศตะวันตก (UTM 47P 538352 E, 964341 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/5 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

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

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	26-27 October 2024		27-28 October 2024		28-29 October 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	55.3	80.5	49.5	71.7	49.9	68.0
13.00-14.00	54.1	69.5	54.4	82.3	49.5	70.0
14.00-15.00	53.7	77.9	50.2	62.2	50.9	81.7
15.00-16.00	56.0	84.3	50.0	60.4	50.8	78.7
16.00-17.00	66.0	83.9	50.6	64.2	51.4	65.1
17.00-18.00	60.7	97.6	50.5	63.5	49.9	64.3
18.00-19.00	51.5	80.8	53.8	76.2	53.5	83.4
19.00-20.00	52.0	83.9	54.2	69.6	56.9	85.1
20.00-21.00	50.1	68.8	55.5	74.9	60.2	92.6
21.00-22.00	54.3	74.9	56.1	87.5	64.4	86.7
22.00-23.00	58.4	80.9	61.7	91.3	60.1	86.1
23.00-00.00	61.3	88.5	58.5	84.5	59.9	86.5
00.00-01.00	59.0	82.0	52.7	71.8	55.9	76.9
01.00-02.00	58.4	71.5	53.1	80.0	55.8	75.8
02.00-03.00	57.9	82.6	56.5	68.3	57.2	75.5
03.00-04.00	61.3	85.4	56.2	78.2	58.8	81.8
04.00-05.00	51.4	69.0	55.4	82.9	53.4	76.0
05.00-06.00	54.3	82.3	52.3	79.7	53.3	81.0
06.00-07.00	54.2	82.5	59.1	92.2	56.7	87.4
07.00-08.00	52.1	81.9	52.8	82.2	52.5	82.1
08.00-09.00	51.7	56.8	51.4	82.5	51.6	69.7
09.00-10.00	51.8	56.9	50.6	66.0	51.2	61.5
10.00-11.00	51.0	58.7	51.0	78.7	51.0	68.7
11.00-12.00	49.0	58.3	50.7	72.8	49.9	65.6
Average 24 hrs.	57.6	-	55.0	-	56.5	-
Maximum	-	97.6	-	92.2	-	92.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



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. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 539197 E, 964254 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/6 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

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

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากใบอนุญาตให้ ขี้ มี ใช้ วัตถุระเบิด (ป.5) หมดอายุ



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพุดพิ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26-29 October 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านราษฎร์ทางทิศเหนือ (UTM 47P 539150 E, 965068 N.) Report No. : M670177-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/7 Received Date : 30 October 2024
Analytical Date : 30 October – 9 November 2024 Report Date : 9 November 2024

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

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
ไม่มีการระบุค่าเนื่องจากใบอนุญาตให้ขุด มี ใช้ วัดระเบิด (ป.5) หมดอายุ



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุฑ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 October 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองทางทิศเหนือของโครงการ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 539102 E, 965142 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/8 Received Date : 30 October 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 October – 9 November 2024
Report Date : 9 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	133	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	88	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	65.8	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 October 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองทางทิศใต้ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 539113 E, 964393 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/9 Received Date : 30 October 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 October – 9 November 2024
Report Date : 9 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	3.9	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)	1,782	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,553	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	6.5	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	1,899.3	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุฬ อำเภอนานาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 October 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยบอนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 539822 E, 965112 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/10 Received Date : 30 October 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 October – 9 November 2024
Report Date : 9 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.9	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)	129	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	91	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	66.7	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

**ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุฬห์ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 October 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยบอนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 539054 E, 965021 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/11 Received Date : 30 October 2024
Sample Appearance : เหลืองใส ตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 October – 9 November 2024
Report Date : 9 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.6	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)	82	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	71	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	50.2	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท แร่สัมปันธ์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่โอปซิม และแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 30344/16451
Address : ตำบลพรุฬ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Report No. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 October 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านคลองปราบ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 539384 E, 967213 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/12 Received Date : 30 October 2024
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 October – 9 November 2024
Report Date : 9 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	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)	297	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	262	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	31.2	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)	<0.10	Not more than 0.3	0.5

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



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. : M670177
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 October 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาล หมู่ที่ 1 บ้านพุดพิ Report No. : M670177-02
(UTM 47P 538447 E, 963264 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670177/13 Received Date : 30 October 2024
Sample Appearance :ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 30 October – 9 November 2024
Report Date : 9 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	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)	328	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	250	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	53.3	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)	<0.10	Not more than 0.3	0.5

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

เอกสารแนบ 13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

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

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mline Engineering Consultant Co., Ltd.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

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

Uncertainty of Measurement:

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

RECEIVED DATE : 17 Nov 2023
MEASUREMENT DATE : 24 Nov 2023
ISSUE DATE : 28 Nov 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

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

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

☐
☒



Approved signatory:

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope (m): 2.02970
 Intercept (b): -0.01132
 Correlation coefficient (r): 0.99980
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_d] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope (m): 1.27130
 Intercept (b): -0.00709
 Correlation coefficient (r): 0.99979
 Uncertainty ($k = 2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2024

Certification No. 286/24

Page : 1 of 2

Object : Wireless Wind Speed and Wind Direction

Manufacturer : SCARLET

Type : WL-21

Serial No. : Wireless Receiver 2306DR0001 ID No. : WS-8
Wind Sensor 2306DT00012

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: 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-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 286/24

5 August, 2024

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	1.0	0.00
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	5.0	0.00
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	9.0	0.12
11.01	-	-	-	10.9	0.11
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.1	0.02

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

Calibrated by :

Mechanical Engineer



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by



1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.99 dB ; 114.05 dB
3. Frequency : 999.66 Hz
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature : 25 °C
Relative humidity : 60 %
Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024



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

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, 11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-ID S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 240718075309
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024



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

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.

Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

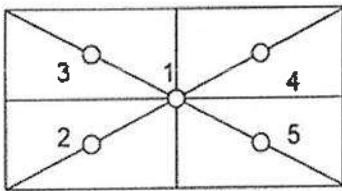
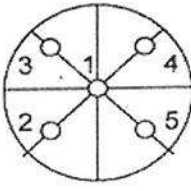
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor 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	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

2. Repeatability of indications

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

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

<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	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



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. : 240718075311
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024



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

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

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 Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2635A S/N. 5499551.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



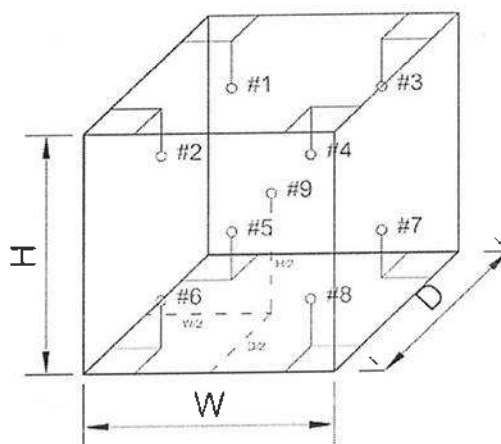
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.05	180.48	0.57	2,00

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



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

End of Certificate

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23



SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07240005

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

Environment Laboratory, SCIMET Co., Ltd.

Calibration Date

13 January 2024

Environment Condition

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

The Method used

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

Traceability

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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



Person in charge



Authorized signatory

Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	0.14

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.264	0.0006	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

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

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

Tolerance and Decision rules:

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

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



Authorized signatory

Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.264	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

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

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิตซ์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: [REDACTED]
[REDACTED]

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 7-Aug-2024

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02882335
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	7-Aug-2024	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	7-Feb-2025
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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


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

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM



Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ 14

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี 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)

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

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



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 เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสที ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 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 หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก 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
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

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 ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd 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.**

Smul



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๕๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑)

๒)

๓)

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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