

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

ที่ ทส 1009.2/3263



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

26 มีนาคม 2557

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 56WE10/010

ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2556

2. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 56WE12/004

ลงวันที่ 6 ธันวาคม 2556

3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่

จังหวัดนครศรีธรรมราช

ด้วยบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช และรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

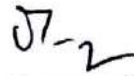
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานทั้ง 2 ฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 35/2556 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตาม

มาตรการ...

สำนักงานฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0 2265 6616



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์

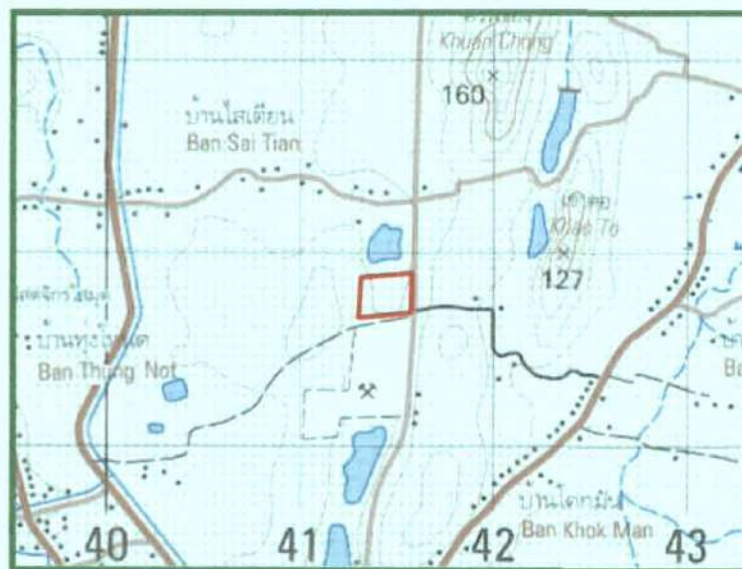
คำขอประทานบัตรที่ 1/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ของ

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

เลขที่ 222 ถนนบ้านดอน ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ให้แก่ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด คำขอ  
ประทานบัตรที่ 1/2555 โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ .....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ



วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ของ บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านไสมุด บ้านน้ำมุด บ้านหนองแก้ว บ้านนา สะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ตั้งก่อนเปิดทำเหมือง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	2. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส

GYASUN  
HOUSE CO., LTD.  
(1993)

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลเลิศ)

บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม

(นายวิชาญ ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด

V-Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 1 / 30



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

CaSO<sub>4</sub> HOUSE CO., LTD.  
(1338)

CaSO<sub>4</sub> HOUSE CO., LTD.

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม

นายวิฑูรย์ ชื่นจิตต์  
บริษัท วิ คอนด์ดิง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 2 / 30

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	5. ให้อย่างงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	7. จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชน ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์



ลงนาม

(นางจันทร์ กุลเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ธีรจักร)  
บริษัท วี คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 3 / 30



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 18.7 ไร่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน 8 ไร่ ลานกองแร่ 0.6 ไร่ บ่อตกตะกอน 0.3 ไร่ โรงแต่งแร่ 0.4 ไร่ อาคารเก็บวัตถุดิบ 0.3 ไร่ อาคารสำนักงาน 0.2 ไร่ และที่พักคนงาน 0.2 ไร่ รวมทั้งกำหนดแนวเวนเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ <b>ดังรูปที่ 1</b>	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบดินมีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2 x 2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองโดยรอบ เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง โดยปลูกเป็นแถวแบบสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์
	2. การก่อสร้างโรงแต่งแร่ในพื้นที่โครงการจะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้ 2.1 ให้สร้างโรงแต่งแร่ที่มีอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับยังรับแร่ (Hopper) เครื่องบดย่อย (Jaw Crusher) และตะแกรงร่อนคัดขนาด (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับแร่ก่อน	- บริเวณโรงแต่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเข้าส์

ลงนาม

(นางจันทร์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเข้าส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ชนิตพร)

บริษัท วี คอนสตรัคชั่น จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 4 / 30

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2.2 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด 2.3 ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณปลายสายพานลำเลียงแร่ โดยการใช้ผ้าใบครอบบริเวณปลายสายพาน 2.4 ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงภายในโรงแต่งแร่เป็นถนนบดอัดแน่น 2.5 มีรถบรรทุกน้ำใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณตามเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.6 ดูแลรักษาต้นไม้โตเร็ว ตามแนวเขตพื้นที่โดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้มากที่สุด	- บริเวณโรงแต่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮ้าส์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮ้าส์
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาที่ทำ การระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮ้าส์
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างคันกันน้ำดินอัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันกันน้ำดินมีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันกันน้ำบ กว้าง 2 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮ้าส์
	2. จัดสร้างบ่อดักตะกอนจำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.3 ไร่ และความ ลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมืองและกิจกรรม อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮ้าส์

GYF-SUD  
HOUSE COLP  
(1303)

ลงนาม

*U. Thantou*

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม

11865 คณบดี  
8485  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วิ คอนด์ จำกัด  
1303

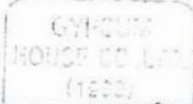
วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 5 / 30



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	- จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณหมายอักษร ร. เนื้อที่ 8 ไร่ พร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินอัดแน่น และบ่อดักตะกอน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็ว บนคันทำนบดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮาส์
<b>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
2.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอ	- ถนนด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮาส์
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮาส์
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮาส์
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮาส์
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมเฮาส์

<div style="text-align: center;">  </div> <p>ลงนาม..... (นางจันทิ กุลเลิศ) บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วี คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 6 / 30</p>
--	--	--

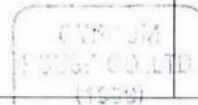
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชน ปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- บ้านไผ่ บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้	- บ้านไผ่ บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นางจินนี่ กุลเลิศ)</p> <p>บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร วัฒนศิริ)</p> <p>บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>	<p>วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557</p> <p>รับรองจำนวนหน้า..... 7 / 30</p>
--	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p><b>แผนมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p>1) วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง- เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน</li> <li>- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งกับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง</li> </ul> <p>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านน้ำมุด หมู่ที่ 2 และบ้านไสมุด หมู่ที่ 3 ต.ท่ายาง</li> <li>- บ้านโคกมัน และบ้านควนสระบัวเทศบาลตำบลท่ายาง</li> <li>- บ้านนาสะท้อน หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งใหญ่</li> <li>- บ้านหนองแก้ว หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งสัง</li> </ul> <p>3) แผนการดำเนินการ</p> <p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (บจก.ยิปซัมเฮาส์)</li> <li>2. ฝ่ายชุมชน ได้แก่ ผู้แทนจากชุมชนต่างๆ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น</li> <li>3. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายก อบต.ท่ายาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งใหญ่ โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ และพัฒนาการอำเภอทุ่งใหญ่ หรือตัวแทนจากหน่วยงานดังกล่าว เป็นต้น</li> </ol>	- บ้านไสมุด บ้านน้ำมุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์



ลงนาม.....  
(นางจันทน์ กุลเสถ)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....  
นายวิชาญ ชื่นจิตร  
บริษัท วิ กอนซิลติง เซอร์วิส จำกัด  
(มหาชน) (จดทะเบียนแล้ว)

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า..... 8 / 30



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>1. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะก่อนการทำเหมือง</b> จะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> <li>• <b>ระยะดำเนินการทำเหมือง</b> ระหว่างดำเนินการทำเหมือง จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• <b>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</b> เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> </ul>	<p>- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บ้านไสมุด บ้านหนองแก้ว บ้านน้ำผุด บ้านนาสะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน</p>	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮสส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลเลิศ)

บริษัท ยิปซัมแฮสส์ จำกัด

ลงนาม

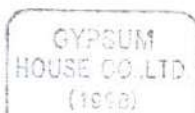
11/85 คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
(นายวิฑูรย์ ชื่นจิตต์)  
บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
The Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 9 / 30

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>2. การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</b></p> <p>● การรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น</li> </ul> <p>● การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอนดังรูปที่ 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนแนวทางแก้ไขปัญหให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บ้านไสมุด บ้านหนองแก้ว บ้านน้ำผุด บ้านนาสะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน</p>	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์



ลงนาม.....  
(นางจินตนิ กุลาเลิศ)  
บริษัท อีปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชูเลิศ)  
บริษัท วิคอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 10 / 30

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุข	- จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริกตันของการผลิตแร่ ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บ้านไสมุด บ้านหนองแก้ว บ้านน้ำผุด บ้านนาสะท้อน ชุมชนควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

GYP-SUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลเลิต)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม

บริษัท วิศวกรรมธรณีเทคนิค จำกัด

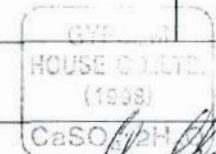
วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 11 / 30



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงชันไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างชั้นละ 4 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ส่วนในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอยู่เสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3. การเก็บกองเปลือกดินให้เก็บกองสูงชันไม่เกิน 5 เมตร จำนวน 3 ชั้น โดยควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา พร้อมทั้งฟื้นฟูสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกพืชคลุมดินและไถย่นดินไถเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	4. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	590,240 บาท	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่บนถนนลูกรังในช่วงที่ริมเส้นทางมีบ้านเรือนราษฎรอาศัยอยู่ใกล้เคียง ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กัสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์



ลงนาม.....  
(นางจันทน์ กุลเสถ)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชันธิสุข)  
บริษัท วิ คอนซอลติง เซอร์วิส จำกัด  
(บริษัทที่ปรึกษา)

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า..... 12 / 30 .....



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	4. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	5. รถบรรทุกที่ขนแร่ออกจากโรงแต่งแร่ จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	6. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3.2 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD  
(1998)

CASO

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม

บริษัท จี คอนสตรัคชั่น จำกัด  
We Constructing Success

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 13 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว	3.3 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา การจุดระเบิดไม่เกิน 2 หลุมต่อจังหวะถ่วง และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 25 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และเปิดสัญญาณ เสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3.6 ให้ตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ออกแบบบ่อรับน้ำ (Sump) ไว้ภายในบริเวณบ่อเหมืองจุดที่อยู่ต่ำที่สุด ขนาด 1 ไร่ ลึก 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	2. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบกั้นน้ำให้มีความแข็งแรงคงอยู่เสมอ และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3. ห้ามระบายน้ำออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	4. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อดักตะกอน หากพบว่ามีความไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD  
(1998)

CASO PH

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลเลิต)  
บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม

11/10/57  
(นายวิรัช ชื่นจิต)  
บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 14 / 30



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ทรัพยากรดิน	1. ให้นำไปกองเก็บไว้ยังพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ การเก็บกองเปลือกดินให้เก็บกองสูงชั้นละไม่เกิน 5 เมตร จำนวน 3 ชั้น โดยควบคุมความลาดชันไม่เกิน 36 องศา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็ว เพื่อช่วยยึดเกาะดิน และป้องกันการชะล้างพังทลายจากน้ำฝน และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	2. ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการและดินตะกอนจากการขุดลอกบ่อดักตะกอน ออกนอกเขตพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารหนุออกสู่ภายนอกโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	3. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าดินใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การเกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้ จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
2.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4038 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD  
(1998)

CaSO<sub>4</sub>·1/2H<sub>2</sub>O

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลเสถ)  
บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม

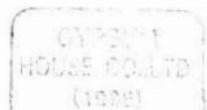
กิตติพร คณอรรถ  
(นายวิเชียร ชื่นเจตร)  
บริษัท วิ คอนซัลตังเซอร์วิส จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 15 / 30

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม (ต่อ)	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	7. ให้ความค้ำหน้าหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการศึกษา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์



ลงนาม.....  
(นางจันทิ กุลาเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วิ ค่อนซูลติง เซอร์วิส จำกัด

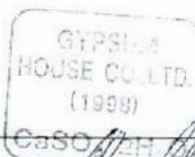
วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า.....16 / 30



ตาราง 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
3.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือน/หินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	2. ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส



ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลเสถ)  
บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

11/5/2557  
(นายวิเชียร ชื่นจิต)  
บริษัท วิ คอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด  
11/5/2557

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า..... 17 / 30 .....

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหมวกกันน็อก ปกป้องหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้งานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นที่เพื่องเป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลฯ ได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	6. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	8. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

GYPSUM  
HOUSE CO., LTD.  
(1998)  
CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O

ลงนาม

(นางจันทิ กุลเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม

นายวิเชียร ชนจิต  
บริษัท จี คอนซอลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 18 / 30



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50(พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	590,240 บาท	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วิ คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 19 / 30



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านโสมุดด้านทิศเหนือ 2. บ้านโคกมันด้านทิศใต้ 3. สำนักงานโรงงานแห่งแรกของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านห้วยริน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	- 48,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านโสมุดด้านทิศเหนือ 2. บ้านโคกมันด้านทิศใต้ 3. สำนักงานโรงงานแห่งแรกของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านห้วยริน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	- 18,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านเรือนราษฎรหลังที่ไกลที่สุดทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	- 7,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ชัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ่อดักตะกอนของโครงการ 2. น้ำบาดาลบ้านโสมุด	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	- 10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

GYPSUM  
HOUSE CO., LTD  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 1/2 H<sub>2</sub>O

ลงนาม

(นางจันทน์ กุลาลิต)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด  
(นายวิชัย ชื่นจิตต์)  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

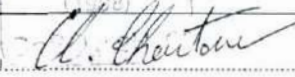
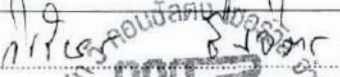
วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

รับรองจำนวนหน้า 20 / 30

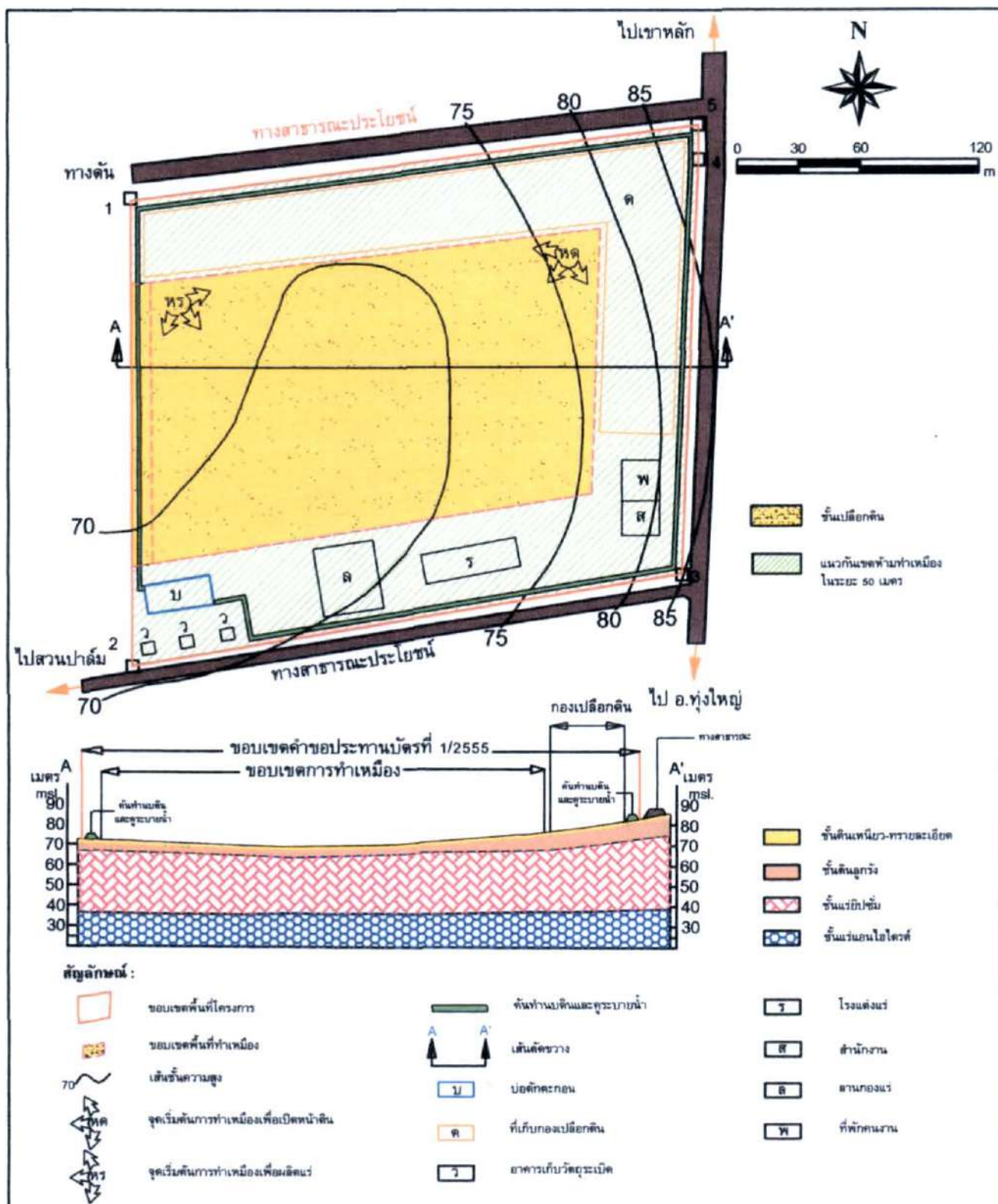
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลอำเภอทุ่งใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งใหญ่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหน้าเขา ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้าน อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิต ของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งใหญ่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหน้าเขา - โรงพยาบาลทุ่งใหญ่	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	- 10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
6. อาชีวอนามัย	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป - กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Silicosis ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท/คน - 25,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

หมายเหตุ: - ให้อย่างงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ ทราบทุกครั้ง  
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

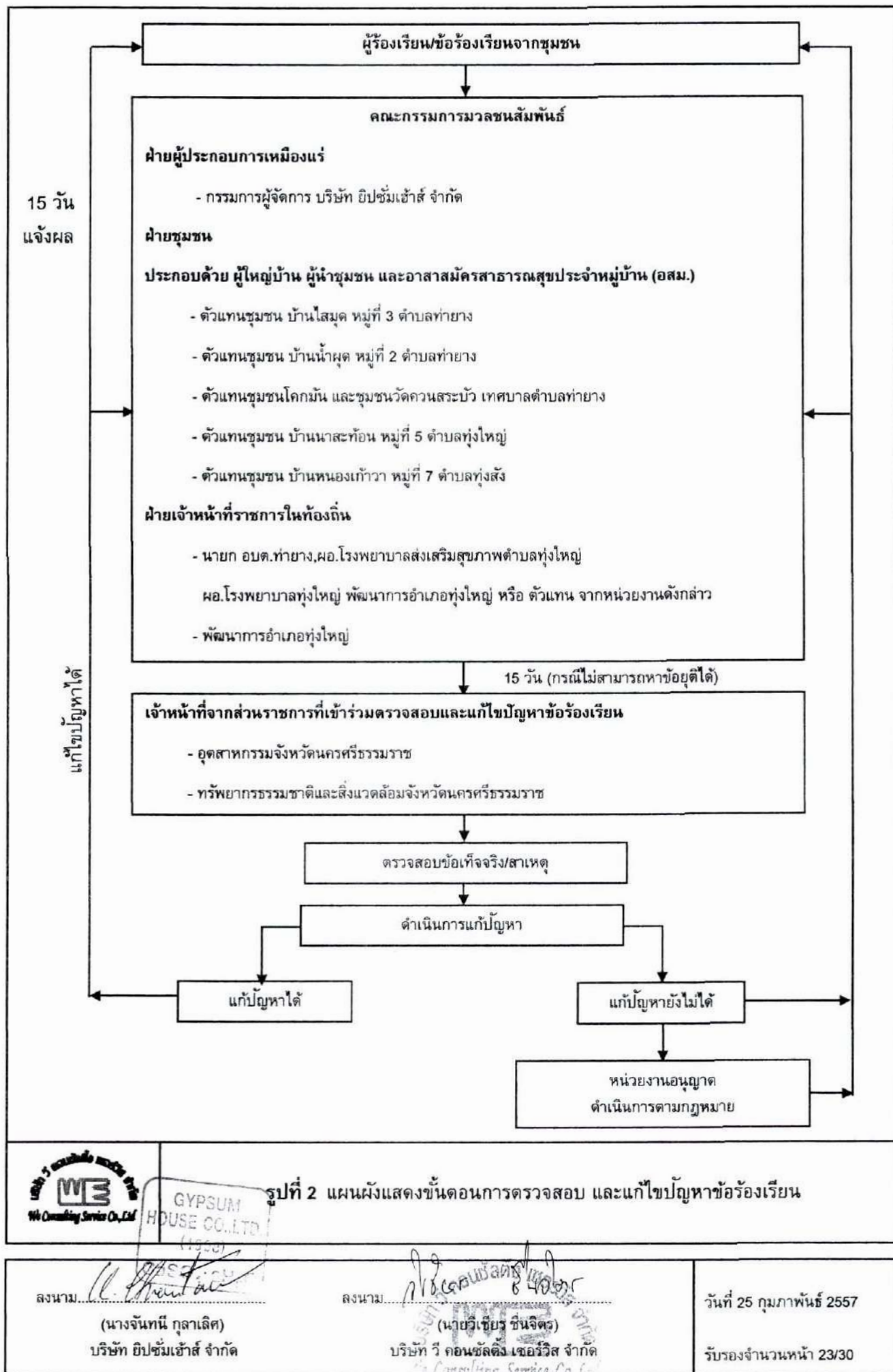
<p>ลงนาม </p> <p>(นางจันทน์ กุลาเลิศ) บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 21 / 30</p>
---	--	---



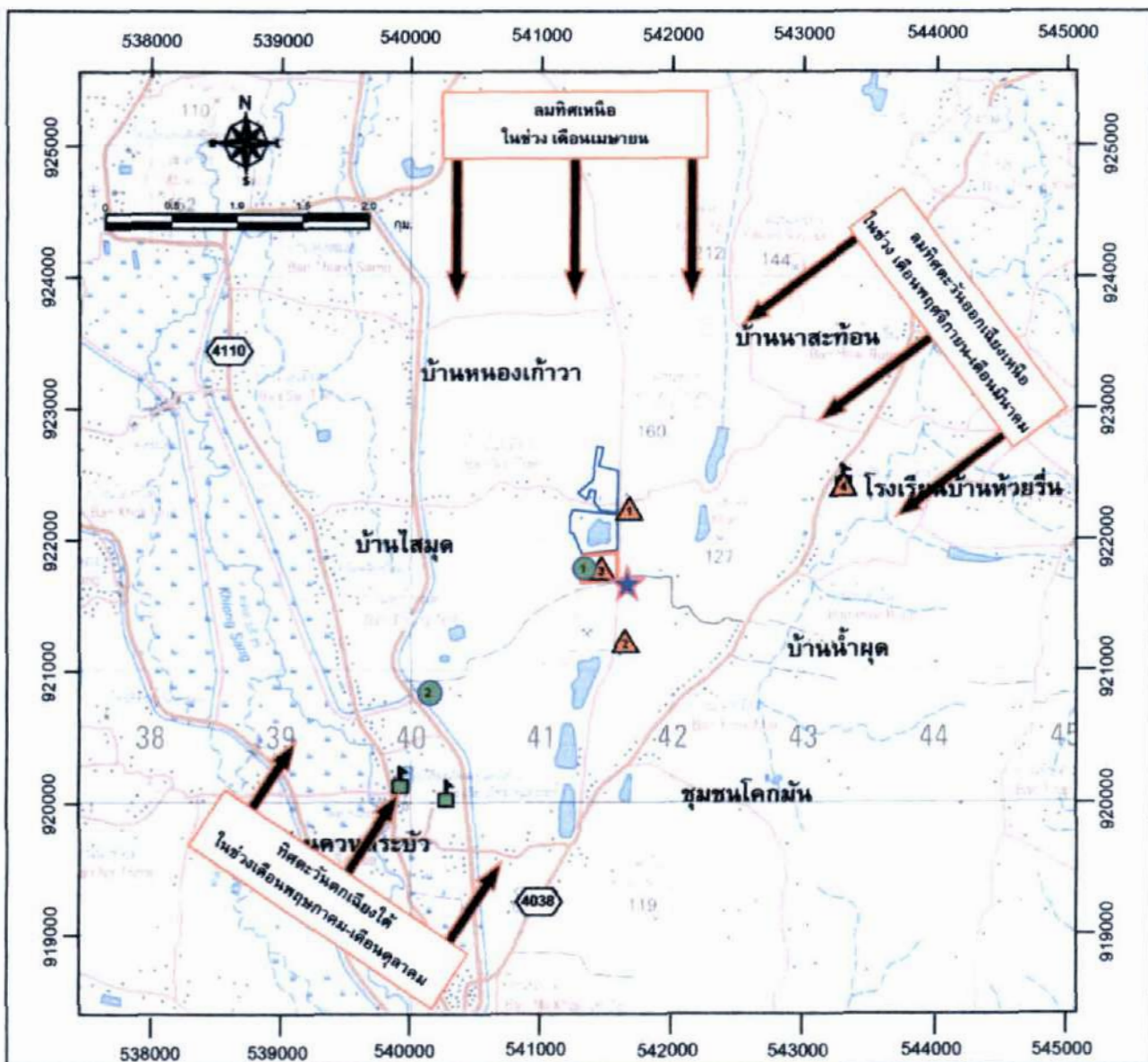


รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม..... (นางจันทร์ กุลเลิศ) บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิต) บริษัท วิคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 22/30
--	---	--







ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4825 I ของกรมแผนที่ทหาร (2543)

#### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรที่ 26071/15097  
นบก.ไทยผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์
- ประทานบัตรที่ 26200/25465  
นบก.แร่สัมฤทธิ์
- โรงเรียน
- วัด
- ทิศทางลมประจำถิ่น

#### จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- บ้านไสมุดด้านทิศเหนือของโครงการ
- บ้านโคกมันด้านทิศใต้
- สำนักงานเหมืองในพื้นที่โครงการ
- โรงเรียนบ้านห้วยรีน

#### จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- บ่อคักกะกอนในพื้นที่โครงการ
- บ่อบาดาลบ้านไสมุด

#### จุดติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน

- บ้านไสมุดด้านทิศตะวันออก



GYPSUM  
HOUSE CO., LTD  
(1998)

#### รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม.....  
(นางจันทร์ณี กุลาเลิศ)  
บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

ลงนาม.....  
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 24/30

# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



## ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท. ยิปซัมแอส. จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

อยู่บ้านเลขที่.....๒๒๒๒.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....นาหม่อม.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ตลาด.....

อำเภอ/เขต.....เมืองสุวรรณภูมิ.....จังหวัด.....สุวรรณภูมิ.....

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

ณ ตำบล.....ท่ายาง.....อำเภอ.....ทุ่งใหญ่.....จังหวัด.....นครศรีธรรมราช.....

มีอายุ.....๑๕.....ปี นับแต่วันที่.....๒๖.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๕๗

และสิ้นอายุวันที่.....๒๕.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๗๒

เป็นเนื้อที่.....๓๘.....ไร่.....๓.....งาน.....๘๕.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่.....๒๖.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ. ๒๕๕๗

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๑๑๔.....๐๑๐๐๔

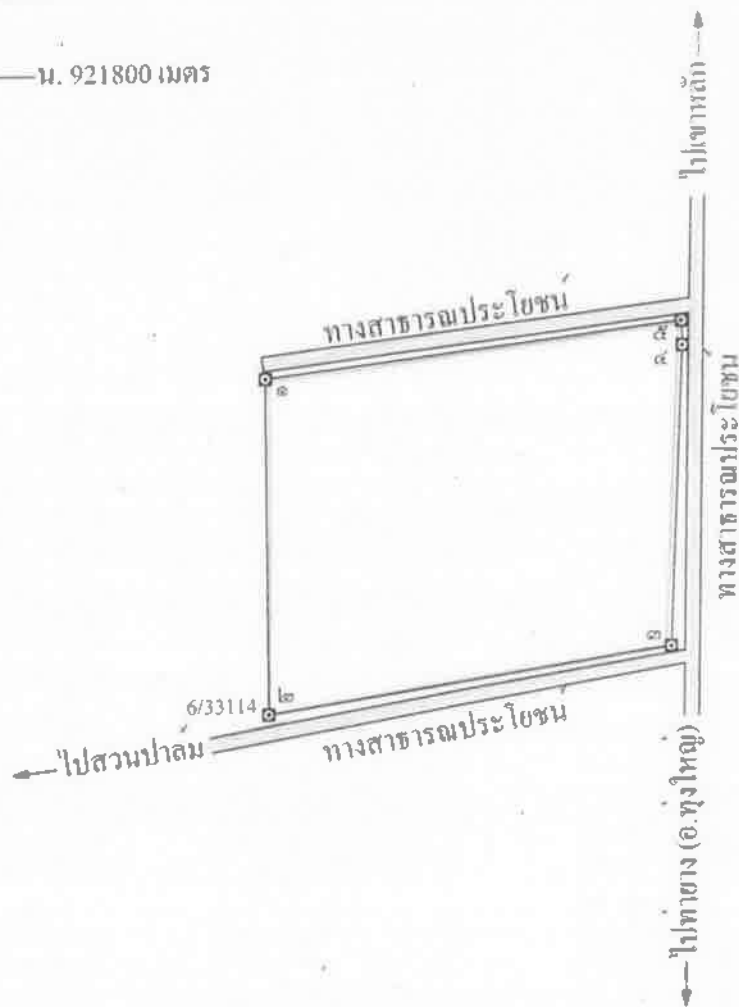
คำขอที่.....๑/๒๕๕๕.....

ระวางที่ 4825 1

อ. 541400 เมตร

น. 921800 เมตร

GN.



เนื้อที่.....๓๘.....ไร่.....๓.....งาน.....๘๕.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๓๕.....องศา.....๕๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๓๑๕.....๒๖

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๙๐.....องศา.....๔๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๗๘.....๒๖

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒.....องศา.....๓๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๒.....๒๖

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๕๘.....องศา.....๕๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๘.....๒๖



## เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๔๖๖๔

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท  
ยิปซัมแฮส จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๑๒๐๙  
ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๙WE๑๑/๐๑๓  
ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่  
๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง  
อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
ทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด ตั้งอยู่ที่  
หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและ  
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูล  
เพิ่มเติม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่

พิจารณา...

พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๔๐/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพุมพงษ์ สุรพุกษ์)

รองเลขาธิการฯ สผ.ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ อก ๐๕๐๔/ทส.๖ ๕

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๗/ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑ ที่ อก ๐๕๑๐/๕๑๓  
ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑ และที่ อก ๐๕๑๐/๕๙๐ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑  
จำนวน ๒ ฉบับ

๒. ประทานบัตรฉบับผู้ถือและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จำนวน ๒ ฉบับ

ด้วย สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๑ ได้ส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลง  
แผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ ๓๓๑๔/๑๖๑๐๔ ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ชนิดแร่ยิปซัม  
และแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่พิจารณาอนุญาต ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณาแล้ว ขอเรียนว่า การเปลี่ยนแปลงแผนผัง  
โครงการทำเหมืองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ประทานบัตร โดยย้ายโรงแต่งแร่  
ไปอยู่นอกเขตประทานบัตรบริเวณด้านทิศตะวันตก ในเขตพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขต  
เหมืองแร่ที่ ๑/๒๕๕๕ และขอทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ที่อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศเหนือ และ  
ทิศใต้ ในระยะ ๑๐ เมตร แผนผังโครงการทำเหมืองมีความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมและสอดคล้องกับมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด  
ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายและขั้นตอนของระเบียบถูกต้องครบถ้วนแล้ว และจัดเป็นการทำเหมืองประเภทที่ ๒  
จึงอนุญาตให้ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามที่ขอ โดยให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการ  
ทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๔๖๖๔ ลงวันที่  
๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้ผู้ถือประทานบัตรจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ  
เพื่อตอบแทนการออกประทานบัตรสำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองให้ถูกต้องครบถ้วนด้วย  
พร้อมนี้ได้แนบประทานบัตรฉบับผู้ถือและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่  
ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้แจ้งอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมาดำเนินการในส่วนที่  
เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชาญ หิบนะ)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริการงานอนุญาต

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๑๓

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๑๔



ที่ 59WE11/013

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 21540	วันที่ 9 มิ.ย. 2559
เวลา 10.40	ผู้รับ

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2559

**เรื่อง** การนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

**เรียน** เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**อ้างถึง** - หนังสือที่ ทส 1009.2/11209 ลงวันที่ 21 กันยายน 2559

**สิ่งที่ส่งมาด้วย** - รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม) จำนวน 15 เล่ม

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ และที่ประชุมให้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดในหนังสือที่อ้างถึง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจัดทำรายงานดังกล่าว ได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานดังกล่าวไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2495	วันที่ 9 มิ.ย. 2559
เวลา 15.56	ผู้รับ 018185

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ  
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน



นายวิเชียร ชื่นจิตร

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
กรรมการผู้จัดการ

5 JAed sw n. ในวงเล็บ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

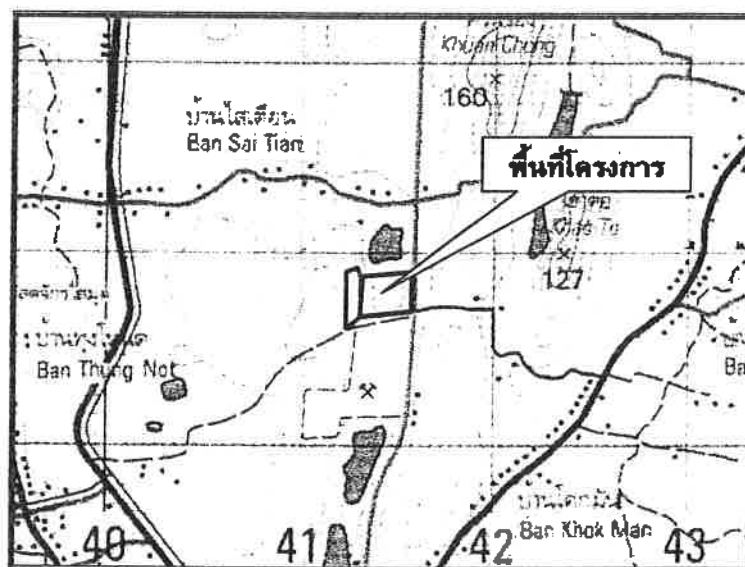
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรที่ 33114/16104

ของ

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

**หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมแฮตส์  
จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่าทราย อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงาน



ลงชื่อ .....



(นายวิเชียร ชื่นจิตร)  
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104

ของ บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านไสมุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้าน นาสะท้อน บ้านควน สระบัว และชุมชนโคก มัน	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำ เหมืองตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่ เกิดขึ้น	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	ตามแผนการ ฟื้นฟูพื้นที่ที่ ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บจก.ยิปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

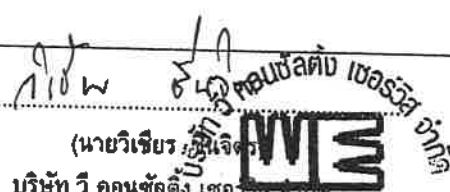
CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....



(นางจันทน์ กุลาเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวิเชียร ชูแจ้ง)  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 1 / 34


ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	4.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 10 เมตร เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	4.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 4.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	4.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

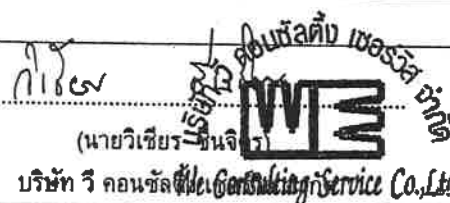
$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....



(นางจันทน์ กุลาลิต)  
บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวิเชียร ชอนชัยศรี)  
บริษัท วี คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 2 / 34

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์
	4.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

  
(นางจันทน์ กุลเสถ)  
บริษัท อีปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวิเชียร วิจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 3 / 34



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก.อีปซัมแฮดส์
	7. จัดสรรเงินสำหรับการดำเนินกิจกรรมของกองทุนพัฒนาชุมชนปีละ 500,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 1 บาทต่อเมตริคตันของการผลิตแร่ และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีละ 200,000 บาท หรือไม่น้อยกว่า 0.5 บาทต่อเมตริคตันของการผลิตแร่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก.อีปซัมแฮดส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

*(Signature)*

(นางจันทร์ณี กุลาเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮดส์ จำกัด

ลงนาม.....

*(Signature)*  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 4 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานที่กำหนด ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 32.2 ไร่ ปอดักตะกอนจำนวน 2 บ่อๆ ละ 0.3 รวมทั้งกำหนดแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร จากเส้นทางสาธารณะให้ชัดเจน และสร้างโรงแต่งแร่ สำนักงาน และที่พักคนงานไว้บริเวณสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองที่ 1/2558 ไร่ ดังนี้ โรงแต่งแร่ 0.4 ไร่ อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด 0.4 ไร่ อาคารสำนักงาน 0.4 ไร่ และที่พักคนงาน 0.2 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบดินทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ มีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทำนบกว้าง 2 เมตร ส่วนคันทำนบดินทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีการนำเปลือกหินทำเป็นคันทำนบดินตามแนวเขตพื้นที่เว้นทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะระยะ 10 เมตร สันคันทำนบกว้างประมาณ 8 เมตร และความสูงประมาณ 1.5 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	3. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นบนคันทำนบดิน เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อน้ำที่ข้างเคียง โดยปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างของคันทำนบดินทั้งสองด้าน ด้านละ 1 แถว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นบนคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบ โดยปลูกบนคันทำนบดิน 1 แถว และด้านข้างข้างคันทำนบดินทั้งสองด้าน ด้านละ 1 แถว เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....

*(Signature)*

(นางจันทน์ กุศลเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

*(Signature)*  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 5 / 34

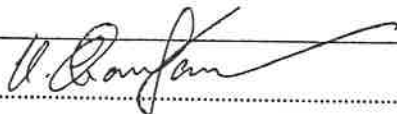
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. การก่อสร้างโรงแต่งแร่จะต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ดังนี้ 2.1 ให้สร้างโรงแต่งแร่ที่มีอาคารปิดคลุมบริเวณย้งรับแร่ (Hopper) เครื่องบดย่อย (Jaw Crusher) และตะแกรงร่อนคัดขนาด (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากย้งรับแร่ก่อน 2.2 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด 2.3 ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณปลายสายพานลำเลียงแร่ โดยการใช้ผ้าใบครอบบริเวณปลายสายพาน 2.4 ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงภายในโรงแต่งแร่เป็นถนนบดอัดแน่น 2.5 มีรถบรรทุกน้ำใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณตามเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2.6 ปลุกและดูแลรักษาต้นไม้โตเร็ว ตามแนวเขตพื้นที่โดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้มากที่สุด	- โรงแต่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมแฮส
1.3 ระดับเสียง แรงสั่น-สะเทือนและหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมแฮส
	2. ให้จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ยิปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO., LTD.  
(1998)

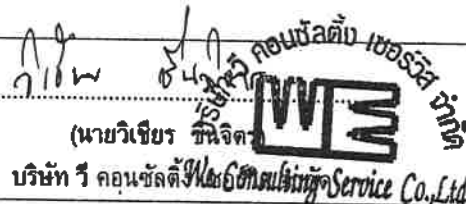
$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....



(นางจันทน์ กุลเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวิเชียร ชัยจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติ้งและอินฟราสตรักเจอร์เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 6 / 34



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุตกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำบนดินอัดแน่นและคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ โดยคันกั้นบนดินทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ มีขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันกั้นน้ำกว้าง 2 เมตร ส่วนคันกั้นบนดินทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งมีการนำเปลือกหินทำเป็นคันกั้นบนดินตามแนวเขตพื้นที่เว้นทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะระยะ 10 เมตร สันคันกั้นน้ำกว้างประมาณ 8 เมตร และความสูงประมาณ 1.5 เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	2. จัดสร้างปอดักตะกอนจำนวน 2 ปอด ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.3 ไร่ และความลึก 3 เมตร เพื่อรองรับน้ำไหลป่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่โรงแต่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	- ถนนด้านหน้าโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....

(นางจันทร์ กุลาเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชินจิต)  
บริษัท วี คอนซัลแตนท์

คอนซัลแตนท์ เซอร์วิส จำกัด  
We-Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559  
รับรองจำนวนหน้า 7 / 34

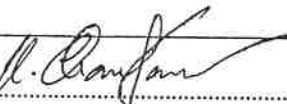
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงขั้นต่ำเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	4. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- บจก.ยิปซัมเฮาส์
	5. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยคณะกรรมการจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจ	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน บ้านควนสระบัว และชุมชนโลกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมเฮาส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O


ลงนาม.....



(นางจันทร์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวิเชียร ชื่นจิต)  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 8 / 34

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>สอบข้อเท็จจริง โดยมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนว ทางแก้ไขที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <p>1) ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง (บจก. ยิปซัมแฮต)</p> <p>2) ฝ่ายชุมชน ได้แก่ ผู้แทนจากชุมชนต่างๆ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น</p> <p>3) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกอบต.ท้ายาง และผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนสระบัว โรงพยาบาลทุ่งใหญ่ และเกษตรอำเภอทุ่งใหญ่ หรือตัวแทนจากหน่วยงานดังกล่าว เป็นต้น</p>	- บ้านไสมุด บ้านน้ำมุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะท้อน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮต
	6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	-บ้านแม่สลิต หมู่ที่ 3	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮต
3.2 สาธารณสุข	- จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลทุ่งใหญ่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	200,000 บาทต่อปีหรือตามแนวทางที่กพร.กำหนด	- บจก.ยิปซัมแฮต

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลานิต)

บริษัท ยิปซัมแฮต จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร จันทร์จิตร)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 9 / 34





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
3.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
ลงนาม

  
(นางจันทน์ กุลาเลิศ)  
บริษัท ยิปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม    
(นายวิเชียร วัฒนชัย)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559  
รับรองจำนวนหน้า 10 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	2. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดินมีความสูงชันไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างชั้นละ 4 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา ส่วนในชั้นแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน				
	3. ตรวจสอบเสถียรภาพของขอบมุมเหมืองแต่ละด้านให้มีความมั่นคงแข็งแรง อยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดเกิดความไม่มั่นคงให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อย และดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้มีความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	4. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	590,240 บาท	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์

คุณภาพอากาศ  
GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....

*U. Chanyan*

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

*วิไล*  
(นายวิเชียร วิจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 11 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่บนถนนลูกรังในช่วงที่ริมเส้นทางมีบ้านเรือนราษฎรอาศัยอยู่ใกล้เคียง ประมาณวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรังให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	4. รถบรรทุกที่ขนแร่ออกจากโรงแต่งแร่ จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	5. ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่อย่างสม่ำเสมอและใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและดินปลิว	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส
	3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลเสศ)

บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

(นายวีเชษฐ์ ชัยจิตร)  
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 12 / 34



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว (ต่อ)	3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3.2 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3.3 ออกแบบการระเบิดแบบต่างจังหวัดเวลา การจุดระเบิดไม่เกิน 2 หลุมต่อจังหวัด และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 23 กิโลกรัม/จังหวัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 นาฬิกา และติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางสาธารณะ และตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบการใช้เส้นทางสาธารณะและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3.6 กำหนดให้ในช่วงการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ให้จัดวางวัสดุปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่จะระเบิดด้วยยางรถยนต์เก่า ตาข่ายเหล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสมในการปิดคลุมในระหว่างการระเบิดเพื่อป้องกันหินปลิว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ช่วงที่ทำการทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะประโยชน์	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....

(นางจันทน์ ฤดาเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

บริษัท วี คอนซัลตติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 13 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3.7 ให้ตรวจสอบระดับดินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ออกแบบบ่อรับน้ำ (Sump) ไว้ภายในบริเวณบ่อเหมืองจุดที่อยู่ต่ำที่สุด ขนาด 1 ไร่ ลึก 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	2. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันทำนบกั้น คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ต่อเนื่อง โดย การตรวจสอบความแข็งแรงคันทำนบกั้น และขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ห้ามระบายน้ำออกจากบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำภายในบริเวณพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	4. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การเกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรม จะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....



(นางจันทน์ กุลเสถ)

บริษัท อีปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวีเชิร ชื่นจิต)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



WE Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 14 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแก่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4038 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	6. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์
	7. ให้ความสำคัญน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมเฮ้าส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....



(นางจันทิ กุลเสถ)

บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

  
(นายวิเชียร ชื่นจิต)  
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 15 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	2. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	3. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	4. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส
	5. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลเลศ)

บริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
(มหาชน)  
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 16 / 34



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	สาธารณสุขในพื้นที่ที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
3.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนหินปลิว และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	2. ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน และบริเวณเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งใหญ่ - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	4. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	2. ให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา  
We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 17 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้สืบเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง นานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่นบริเวณสายพาน ฟันเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อม ของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อ ผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	5. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ ทันทีทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่ง โรงพยาบาลฯ ได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	6. จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกต้องลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและ ป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้ เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์
	8. ให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บจก.ยิปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลาเลิศ)

บริษัท ยิปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 18 / 34

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์
3.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมืองและรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.อีปซัมเฮ้าส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทน์ กุลเสถ)  
บริษัท อีปซัมเฮ้าส์ จำกัด

ลงนาม.....

บริษัท อีปซัมเฮ้าส์ จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559  
รับรองจำนวนหน้า 19 / 34

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านโสมุดด้านทิศเหนือ 2. บ้านโคกมันด้านทิศใต้ 3. สำนักงานโรงงานแห่งแรกของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านห้วยรีน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	38,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บ้านโสมุดด้านทิศเหนือ 2. บ้านโคกมันด้านทิศใต้ 3. สำนักงานโรงงานแห่งแรกของโครงการ 4. โรงเรียนบ้านห้วยรีน	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	18,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน	7,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
ลงนาม.....

  
(นางจันทน์ กุลาเลิศ)  
บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

ลงนาม.....

  
บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 20 / 34



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ชีวเฟด เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. ปอดักตะกอนของโครงการ 2. น้ำบาดาลบ้านไผ่ผุด	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม และเดือน พฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮตส์
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะทอน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ทำการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง จนถึงอายุประมาณ 6 ปี	20,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	2. สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน หรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะทอน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์
	3. สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บ้านไผ่ผุด บ้านน้ำผุด บ้านหนองแก้ว บ้านนาสะทอน บ้านควนสระบัว และชุมชนโคกมัน - กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- บจก.อีปซัมแฮตส์

GYPSUM  
HOUSE CO.,LTD.  
(1988)

CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O

ลงนาม.....

(นางจันทร์ กุลเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮตส์ จำกัด

ลงนาม.....

(นางสาววิมลรัตน์ วัฒนศิริ)  
บริษัท วิมลรัตน์ วัฒนศิริ จำกัด

We Consulting Service Co.,Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 21 / 34

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลอำเภอทุ่งใหญ่ ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการรวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าวเพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษาพฤติกรรมบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสถานะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลอำเภอทุ่งใหญ่	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส
7. อาชีวอนามัย	1. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการเพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก.อีปซัมแฮส
	2. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และ Sillcosis ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประชนบัตร	25,000 บาท/ครั้ง	- บจก.อีปซัมแฮส

GYPSUM  
HOUSE CO., LTD.  
(1998)  
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

ลงนาม.....

(นางจันทร์ กุลาเลิศ)

บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด

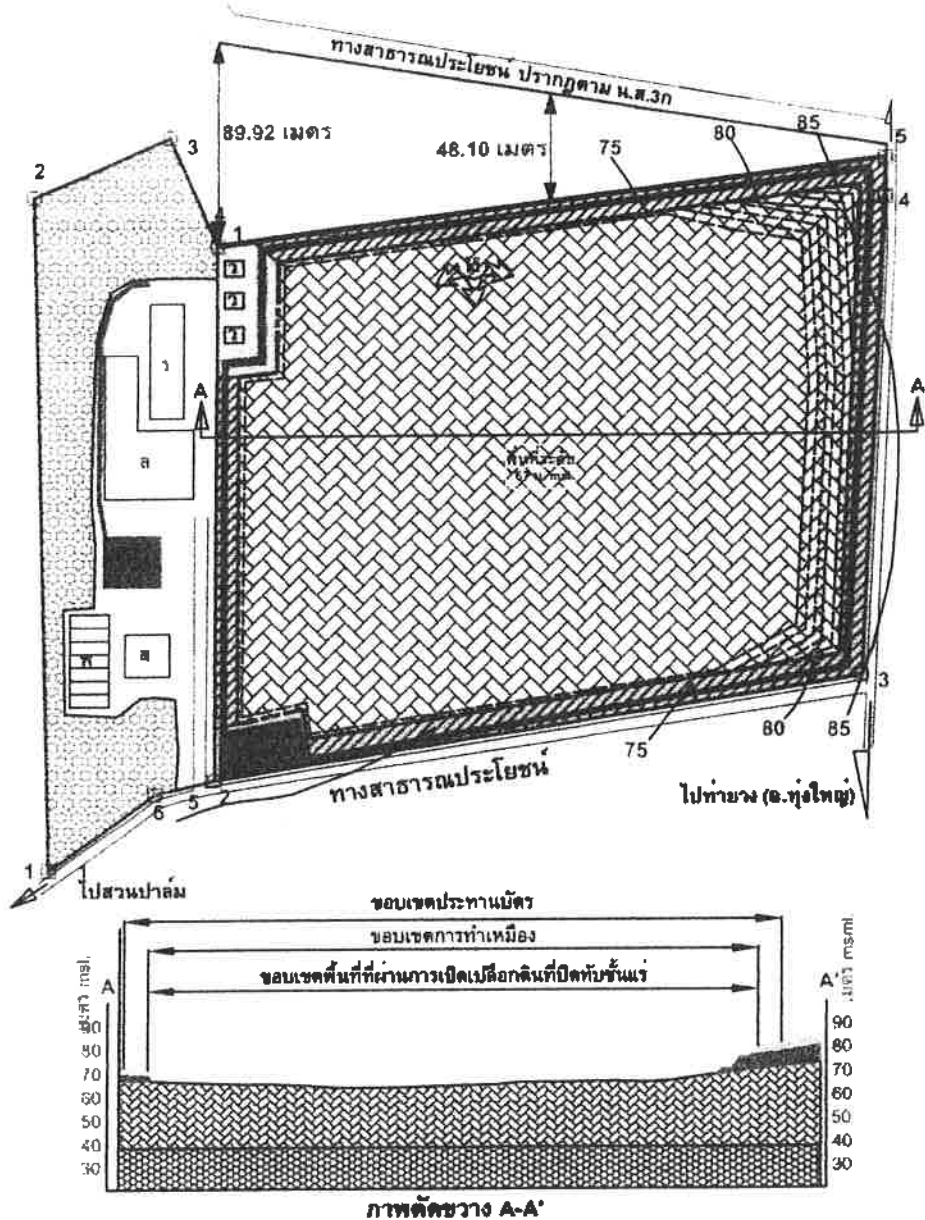
ลงนาม.....

บริษัท อีปซัมแฮส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559

รับรองจำนวนหน้า 22 / 34

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>ผู้ร้องเรียน/ข้อร้องเรียนจากชุมชน</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 5px;"> <b>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b>  <b>ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่</b>          - กรรมการผู้จัดการ บริษัท อิปซัมเฮาส์ จำกัด  <b>ฝ่ายชุมชน</b>          ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)          - ตัวแทนชุมชน บ้านไผ่ตด บ้านน้ำผุด ชุมชนโคกมั่น ชุมชนวัดควนสระบัว          บ้านนาสะท้อน และบ้านหนองแก้ววา  <b>ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น</b>          - นายก อบต.ท่ายาง          - ผอ.โรงพยาบาลทุ่งใหญ่          - เกษตรอำเภอบึงใหญ่          หรือ ตัวแทน จากหน่วยงานดังกล่าว       </div>	
15 วัน แจ้งผล  แก้ไขปัญหาได้	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">         15 วัน (กรณีไม่สามารถหาข้อยุติได้)       </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 5px;"> <b>เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการที่เข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน</b>          - อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช          - ทวีพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช       </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">         ตรวจสอบข้อเท็จจริง/สาเหตุ       </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">         ดำเนินการแก้ปัญหา       </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 45%;">         แก้ไขปัญหาได้       </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 45%;">         แก้ไขปัญหายังไม่ได้       </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 5px;">         หน่วยงานอนุญาต ดำเนินการตามกฎหมาย       </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>GYPSUM HOUSE CO.,LTD. (1998)</b>  <math>\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}</math> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>รูปที่ 2</b> แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน       </div>		
ลงนาม..... (นางจินตณี กุลาเลิศ) บริษัท อิปซัมเฮาส์ จำกัด	ลงนาม..... ร้อยเอก ตรีเทพ บุญศิริ วิทยาลัยบริหาร ศึกษาศาสตร์ บริษัท วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 	วันที่ 22 พฤศจิกายน 2559 รับรองจำนวนหน้า...24/34....



**สัญลักษณ์ :**

- |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | ขอบเขตประทานบัตร   |  | ขอบเขตประทานบัตร   |  | ขอบเขตประทานบัตร   |
|  | ขอบเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อ<br>การแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2558 |  | ขอบเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อ<br>การแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2558 |  | ขอบเขตคำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อ<br>การแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2558 |
|  | แนวเขตพื้นที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์<br>(น.ส.3ก เลขที่ 2399)           |  | แนวเขตพื้นที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์<br>(น.ส.3ก เลขที่ 2399)           |  | แนวเขตพื้นที่ตามหนังสือรับรองการทำประโยชน์<br>(น.ส.3ก เลขที่ 2399)           |
|  | แนวขอบเขตการทำเหมือง   |  | แนวขอบเขตการทำเหมือง   |  | แนวขอบเขตการทำเหมือง   |
|  | จุดเริ่มต้นการทำเหมือง<br>และทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง                      |  | จุดเริ่มต้นการทำเหมือง<br>และทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง                      |  | จุดเริ่มต้นการทำเหมือง<br>และทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง                      |
|  | เส้นชั้นความสูง  |  | เส้นชั้นความสูง  |  | เส้นชั้นความสูง  |
|  | คันทำนบดินและคูระบายน้ำ  |  | คันทำนบดินและคูระบายน้ำ  |  | คันทำนบดินและคูระบายน้ำ  |

GYPSUM  
HOUSE CO., LTD.  
(1998)

CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O

ลงนาม

(นางจันทร์ ฤทธิเดช)

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ลงนาม

นายวิเชียร ชำนาญ

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

บริษัท อีปเอ็มเอส จำกัด

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 23/34....

We Consulting Service Co., Ltd.



รับรองจำนวนหน้า...25/34.....

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์และความคิดเห็นของประชาชน



รูปที่ 2 ป้ายและหลักหมุดแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและรายละเอียดโครงการ



ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



หลักหมุดแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง





หลักหมุดแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง (ต่อ)

รูปที่ 3 แนวเส้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร



รูปที่ 4 บริเวณโรงแต่งแร่





รูปที่ 5 อาคารเก็บวัสดุระเบิด



รูปที่ 6 ที่พักคนงาน



รูปที่ 7 คันท่านบดิน





รูปที่ 8 คุระบายน้ำ



รูปที่ 9 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและโดยรอบโครงการ





## รูปที่ 10 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงแต่งแร่ 3 ชั้น



อาคารปิดคลุม 3 ชั้น ยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ถังครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง



## รูปที่ 11 เส้นทางลำเลียงแร่



เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ



เส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางหลวงหมายเลข 4038

## รูปที่ 12 รถสำหรับฉีดพรมน้ำของโครงการ





รูปที่ 13 ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด



รูปที่ 14 บ่อดักตะกอนของโครงการ



รูปที่ 15 ป้ายเตือนด้านการจราจรและสัญญาณไฟกระพริบ



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก

ป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก





สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 16 การติดข้อมูลโครงการไว้ที่ตัวรถบรรทุกขนส่งแร่



รูปที่ 17 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



## รูปที่ 18 ป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน



ป้ายด้านความปลอดภัยในการทำงาน



ป้ายเตือนระวังบริเวณเครื่องจักรทำงาน



ถังดับเพลิง



จุดรวมพล

## รูปที่ 19 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน





รูปที่ 20 เครื่องเจาะรูระเบิด



รูปที่ 21 อาคารซ่อมบำรุง



รูปที่ 22 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 23 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 24 สัญญาณเสียงเตือน



รูปที่ 25 บ่อรับน้ำ (Sump)





รูปที่ 26 จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 28 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงานโครงการ



น้ำดื่ม



ห้องสุขา



น้ำใช้

รูปที่ 29 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2568



บ้านไสมุดด้านทิศเหนือ



บ้านโคกมนด้านทิศใต้



สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ



โรงเรียนบ้านห้วยรีน



## รูปที่ 30 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2568



บ้านไสมุดตันทิศเหนือ



บ้านโคกมนตานทิศใต้



สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ



โรงเรียนบ้านห้วยริน

## รูปที่ 31 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2568



บ้านเรือนราษฎรที่ใกล้พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก



## รูปที่ 32 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568



บ่อดักตะกอนของโครงการ



น้ำจากตาลบ้านไผ่



## เอกสารแนบ

5

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

# รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

เดือนธันวาคม ปี ๒๕๖๘

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง  
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
การรายงานครั้งที่.....วันที่ ๒๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

## ๑. ข้อมูลประทานบัตร

๑.๑ ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔

๑.๒ ที่ตั้ง ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

๑.๓ ชนิดแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

๑.๔ อายุประทานบัตร ๑๕ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๓ ถึง ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

๑.๕ เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๓๔-๐๓-๔๙ ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ) ๓๔-๐๓-๔๙ ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภทเช่น ป่าสงวน, สปก.) สปก. ทั้งแปลง ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

## ๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

๒.๑ สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

๒.๒ พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจการเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ๓๔-๐๓-๔๙ ไร่

๒.๓ จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน ๑ แห่ง ขนาด ๓๐ ไร่

๒.๔ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ๑ แห่ง ขนาด ๒ ไร่

๒.๕ พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม - ไร่

๒.๖ จำนวนจากขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่

ลึก - เมตร

๒.๗ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

## ๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....



#### ๔. ผลการดำเนินงานในช่วง ๓ ปี ที่ผ่านมา

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน .....๑..... แห่ง เนื้อที่ .....๑๐..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ทำเหมืองเป็นขั้นบันได แต่เนื่องจากในพื้นที่บ่อเหมืองส่วนใหญ่ยังคงต้องใช้  
สำหรับการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมืองจึงดำเนินการได้แค่บริเวณขอบบ่อเหมือง

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน .....๑..... แห่ง เนื้อที่ .....๒..... ไร่

วิธีการดำเนินงาน ปลูกพืชเพื่อป้องกันการพังทลายของเปลือกดินและเศษหิน

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีการดำเนินการ ยังไม่ได้ปรับปรุงสภาพปัจจุบันเนื่องจากยังมีการผลิตอยู่

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง  
เปลือกดิน/เศษหินและบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน .....๑..... แห่ง ขนาด ( ก x ย x ล ) ๑๕ x ๒๐ x ๒.๕ เมตร

วิธีการดำเนินการ ดูแลบ่อดักตะกอนให้มีสภาพที่สมบูรณ์ ขุดลอกตะกอนออกจากบ่อเป็น  
ประจำและ ได้ปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของเปลือกดินและเศษหิน

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร

รวมเนื้อที่ประมาณ.....๕..... ไร่

วิธีการดำเนินการ มีการปลูกไม้ยืนต้นทั่วไป ดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโต และปลูกซ่อมแซม  
บางส่วนที่ตาย

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

เนื้อที่ ..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ไม่มีโรงแต่งแร่/โรงโม่ในพื้นที่โครงการ

- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก

เนื้อที่.....๑..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ปรับปรุงสำนักงานบ้านพัก และทำการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้  
สวยงาม

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดตลอดอายุประทานบัตรโดยประมาณ ...๕๐,๐๐๐... บาท

## ๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปี ข้างหน้า

### ๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปี ข้างหน้า

- ☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน .....๑..... แห่ง เนื้อที่ .....๑๐..... ไร่

วิธีดำเนินการ ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันการพังทลายหน้าดินบริเวณขอบบ่อ เหมืองที่ไม่ได้มีการทำเหมืองแล้ว

- ☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน .....๑..... แห่ง เนื้อที่ .....๒..... ไร่

วิธีการดำเนินงาน ดูแลต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีความแข็งแรงสมบูรณ์ ปลูกต้นไม้ซ่อมแซมบริเวณส่วนที่ ตายและปลูกเพิ่มบริเวณที่มีการเก็บกองเพิ่ม

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีการดำเนินการ ยังไม่ได้รับสภาพปัจจุบันเนื่องจากยังมีการผลิตอยู่

- ☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหินและบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ บ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน .....๑..... แห่ง ขนาด ( ก x ย x ล ) .๑๕.X.๒๐.X.๒.๕ เมตร

วิธีการดำเนินการ ดูแลบ่อดักตะกอนให้มีความที่สมบูรณ์ ขุดลอกตะกอนออกจากบ่อเป็นประจำและ ได้ปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของเปลือกดินและเศษหิน

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร

รวมเนื้อที่ประมาณ.....๕..... ไร่

วิธีดำเนินการ พื้นที่ว่างหรือพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่โดยการปลูก ต้นไม้โตเร็วที่เหมาะสม และทำการดูแลต้นไม้เดิมให้แข็งแรง

- ☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

เนื้อที่ .....๕..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ไม่มีโรงแต่งแร่ในพื้นที่โครงการ

- ☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก

เนื้อที่.....๑..... ไร่

วิธีการดำเนินการ ปรับปรุงสำนักงานบ้านพัก และทำการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ให้  
สวยงาม

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดตลอดอายุประทานบัตรโดยประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินแผนงาน ๕๐,๐๐๐ บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว ๕๐,๐๐๐ บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่นๆ.....

วิธีการดำเนินการ ขอสนับสนุนพันธุ์กล้าไม้จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในการนำมาปลูก  
บริเวณ พื้นที่โครงการเหมืองแร่ต่อไป

( ลงชื่อ ) .

.....

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๔

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

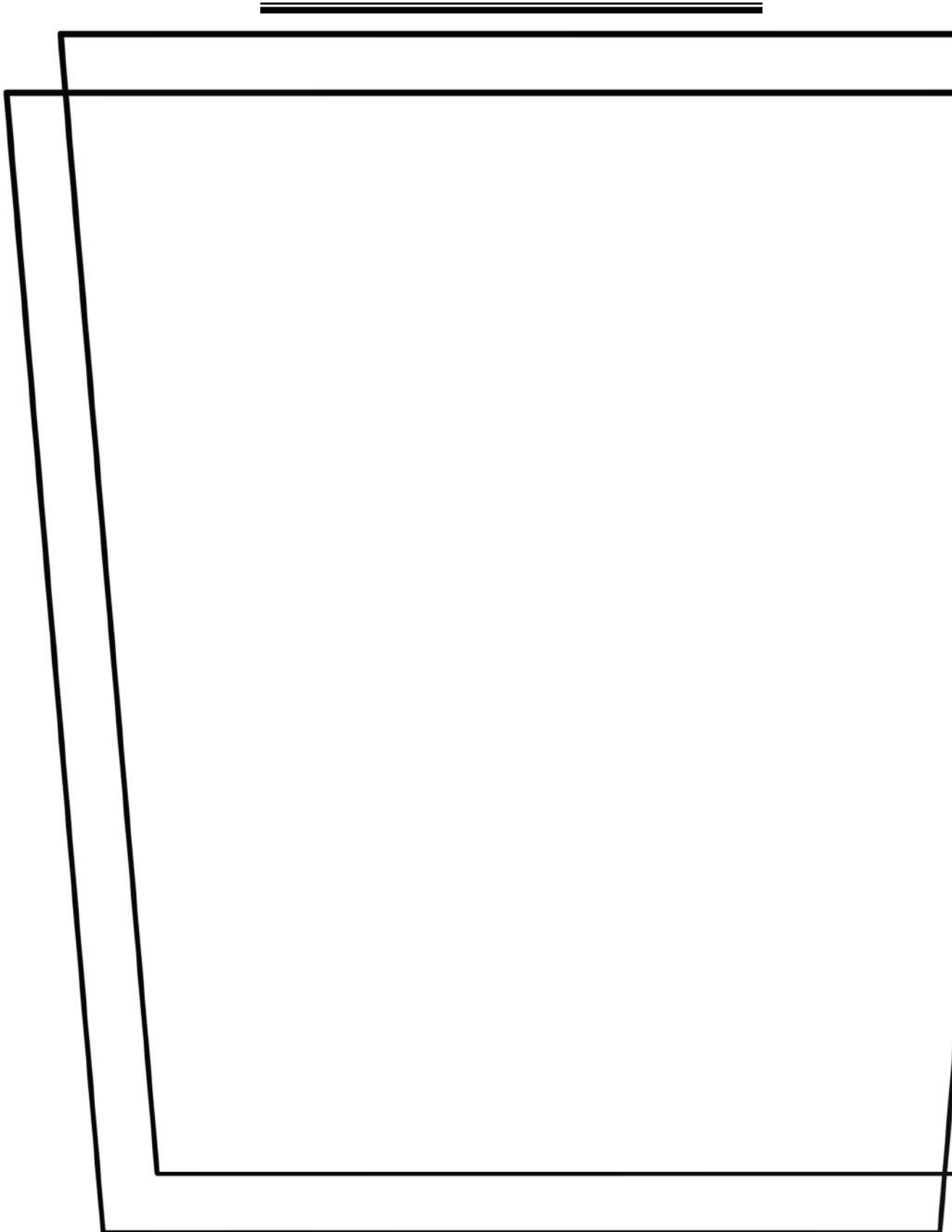
( ลงชื่อ ) .....

.....

ตำแหน่ง วิศวกรควบคุม ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๔

# เอกสารแนบ

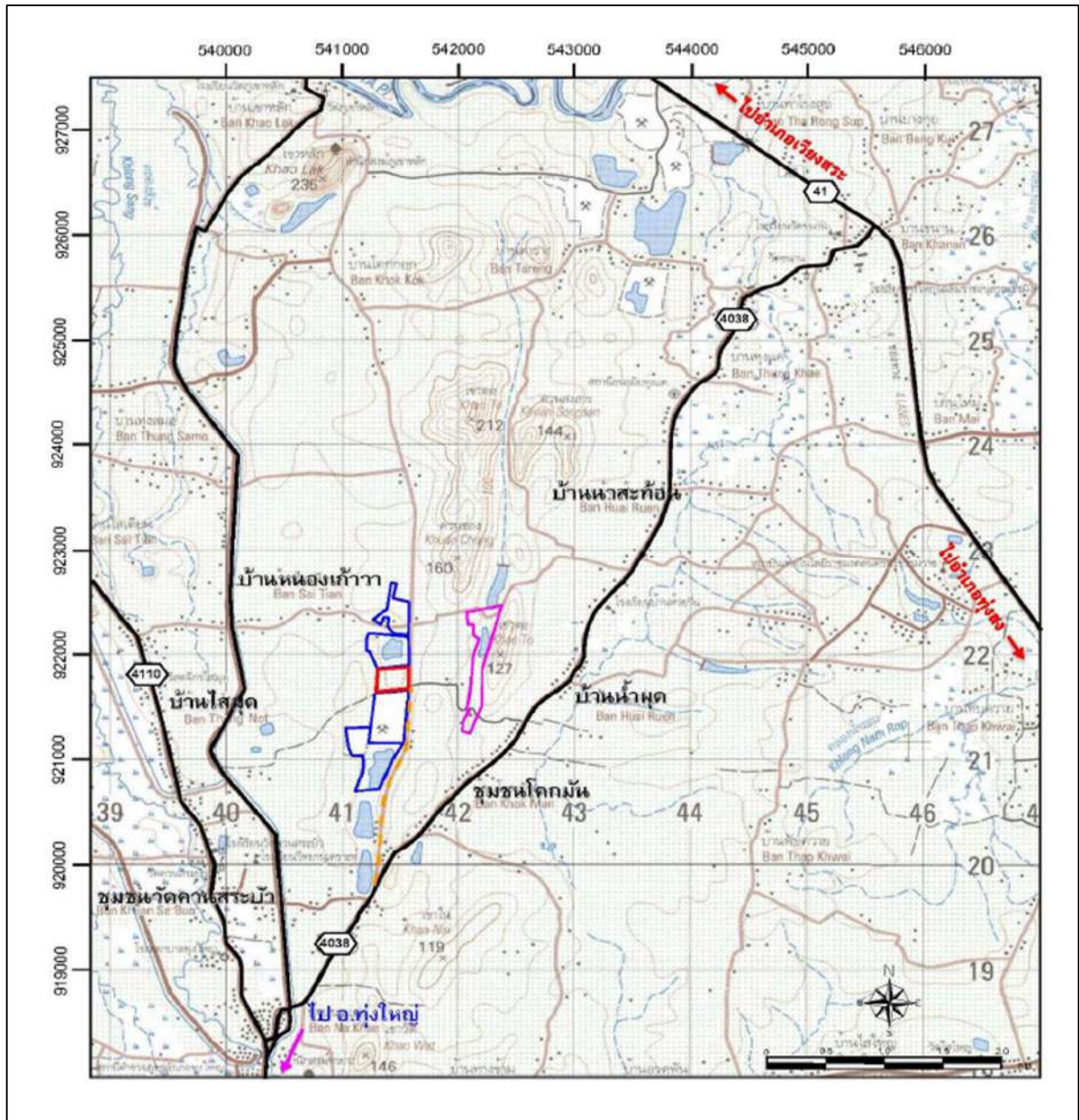




## เอกสารแนบ ๑

ภาพประกอบรายงานฟื้นฟูการทำเหมือง

๑. ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



## ស័ណ្ឌលក្ខណ៍



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๕



ประทานบัตรใกล้เคียง

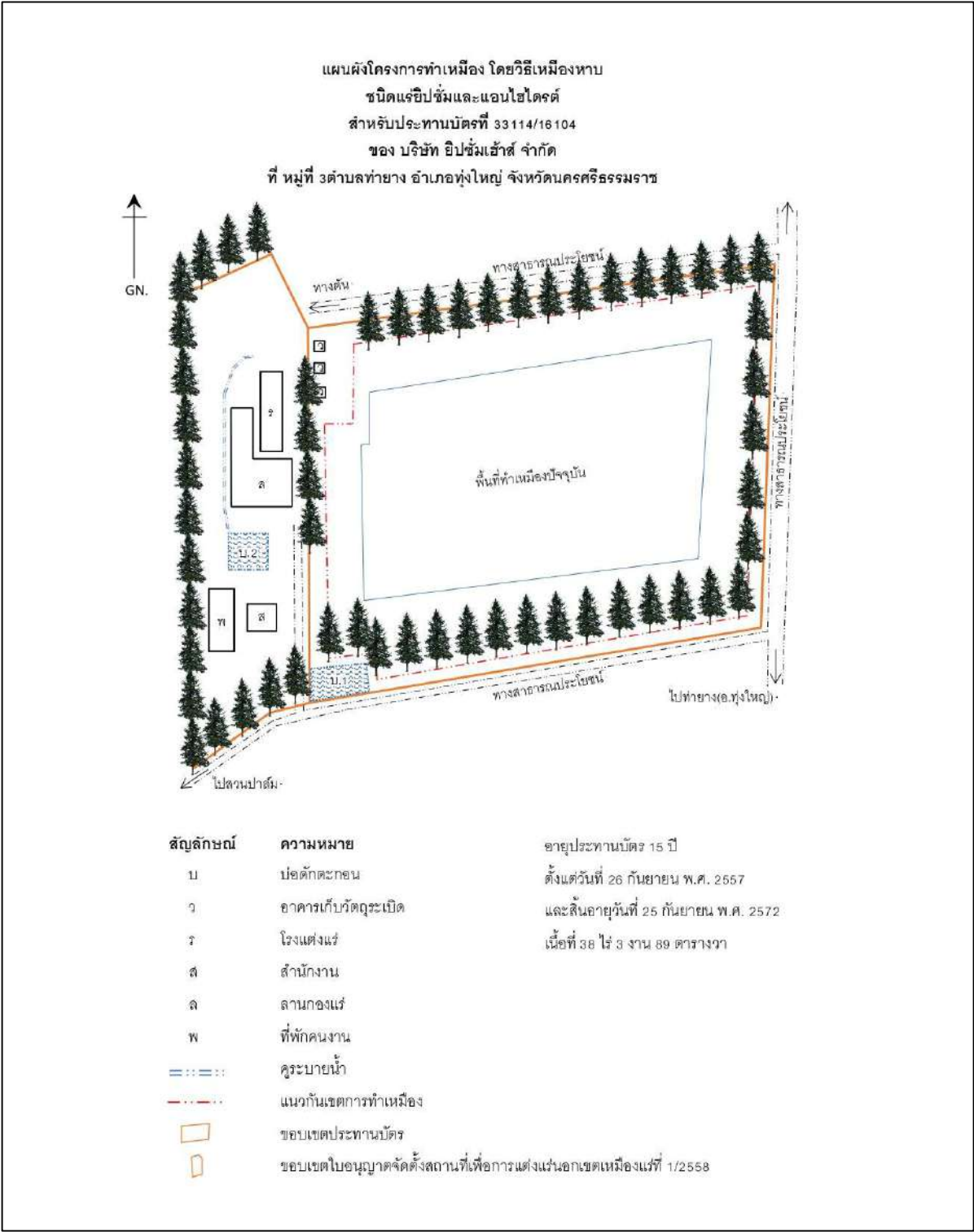
ที่มา: กรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน ๑:๕๐,๐๐๐



๒.ภาพแสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ



๓.ภาพแสดงตำแหน่งการฟื้นฟูในปัจจุบัน





๔. ภาพแสดงการฟื้นฟูบริเวณรอบพื้นที่โครงการ



แนวต้นไม้บริเวณบ้านพักสำนักงาน



แนวต้นไม้บริเวณบ้านพักสำนักงาน



ปลูกต้นไม้ทดแทนบริเวณรอบเหมือง



แนวต้นไม้รอบบ่อดักตะกอน



ทำเหมืองตามมาตรการ



สภาพน้ำเหมืองปัจจุบัน



โรงโม่ระบบปิด



สภาพน้ำเหมืองปัจจุบัน



แนวต้นไม้รอบพื้นที่กองแร่



แนวต้นไม้รอบพื้นที่กองแร่



แนวต้นไม้บริเวณถนนรอบเหมือง



รดน้ำเพื่อลดฝุ่น





ปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากเหมือง



ปลูกต้นไม้บริเวณที่ไม่มีการทำเหมือง



แนวต้นไม้ทางเข้าเหมือง



แนวต้นไม้รอบพื้นที่เหมือง



## เอกสารแนบ ๒

สำเนาประธานบัตร



### ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๓๓๓๔/๑๒๐๔.....  
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท อีปัสเมส จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
 อยู่บ้านเลขที่.....๒๒๒.....ต.รอก/ซอย.....  
 ถนน.....นาคดอน.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ตลาด.....  
 อำเภอ/เขต.....เมืองสุวรรณภูมิ.....จังหวัด.....สุวรรณภูมิ.....  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
 ณ ตำบล.....ท่ายาง.....อำเภอ.....ทุ่งใหญ่.....จังหวัด.....นครศรีธรรมราช.....  
 มีอายุ.....๑๕.....ปี นับแต่วันที่.....๒๖.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.(๒๕๕๗).....  
 และสิ้นสุดในวันที่.....๒๕.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.(๒๕๖๒).....  
 เป็นเนื้อที่.....๓๔.....ไร่.....๓.....งาน.....๘๕.....ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่.....๒๖.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.(๒๕๕๗).....

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

ลำดับที่ 1

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....คต๑๑๔.....๑๒๓๐๔

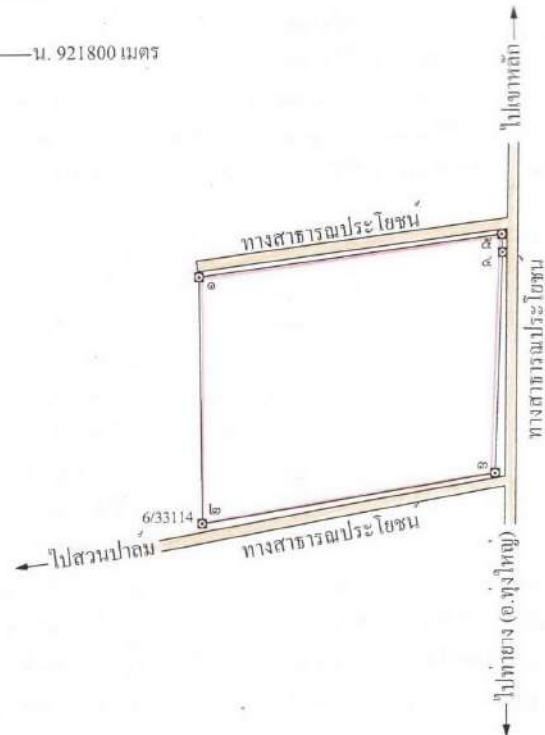
คำขอที่.....๑/๒๕๕๕.....

ระวางที่ 4825 I

อ. 541400 เมตร

น. 921800 เมตร

GN.



เนื้อที่.....๓๙.....ไร่.....๓.....งาน.....๙๕.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๗๕.....องศา.....๕๑.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๔.....๒๐๐๐.....วา

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๙๐.....องศา.....๔๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๔.....๒๐๐๐.....วา

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๐.....องศา.....๓๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๐๒.....๒๐๐๐.....วา

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ.....๓๕๕.....องศา.....๔๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๙.....๒๐๐๐.....วา



## ใบอนุญาตแต่งแร่

แบบแร่ ๓

ลำดับที่ ๑

ใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๖๓ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ออกให้แก่ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย  
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๘๔๕๕๕๑๐๐๑๑๔๑  
อยู่บ้านเลขที่ ๒๒๒ ตรอก/ซอย - ถนน บ้านดอน หมู่ที่ -  
ตำบล/แขวง ตลาด อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี  
เพื่อทำการแต่งแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์  
อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๓  
ตำบล/แขวง ท่าช้าง อำเภอ/เขต ห้วยใหญ่ จังหวัด นครศรีธรรมราช  
มีอายุ ๕ ปีตั้งแต่วันที่ ๑๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘  
โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- |  |                      |
|--|----------------------|
| (๑) แผนที่แสดงเขตแต่งแร่   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒  |
| (๒) เงื่อนไขการแต่งแร่ และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข                         | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓  |
| (๓) แผนผังและวิธีการแต่งแร่  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕  |
| (๔) บันทึกการต่ออายุ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕  |
| (๕) บันทึกการโอน   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖  |
| (๖) บันทึกการเปลี่ยนแปลงแผนผังและวิธีการแต่งแร่                          | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗  |
| (๗) บันทึกการหยุดแต่งแร่ชั่วคราว การแจ้งแต่งแร่ใหม่<br>และการเลิกแต่งแร่ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘  |
| (๘) บันทึกการดำเนินการอื่น ๆ   | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙  |
| (๙) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี                                       | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) ลำดับและจำนวนของเอกสาร  | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่





แบบที่ ๖

## ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่

ใบอนุญาตที่.....๑/๒๕๕๙.....สำนักงานเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดนครศรีธรรมราช  
ให้.....บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....๒๒๒.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....บ้านดอน.....  
หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....คลอง.....อำเภอ/เขต.....เมืองสุราษฎร์ธานี.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....  
ผู้ถือประทานบัตรที่.....๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔.....  
ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว ตามคำขอประทานบัตรที่.....  
ตำบล.....ท่ายาง.....อำเภอ.....ทุ่งใหญ่.....จังหวัด.....นครศรีธรรมราช.....  
จัดตั้งสถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ตามมาตรา ๕๙ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐ ในท้องที่  
ตำบล.....ท่ายาง.....อำเภอ.....ทุ่งใหญ่.....จังหวัด.....นครศรีธรรมราช.....  
ปรากฏตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้ เป็นเนื้อที่.....๑๒.....ไร่.....๒.....งาน.....๘๗.....ตารางวา  
โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ โดยชำระล่วงหน้าเป็นรายปีของอายุ  
ใบอนุญาต ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
- ข้อ ๒ เมื่อสิทธิทำเหมืองสิ้นสุดลง ใบอนุญาตฉบับนี้เป็นอันสิ้นสุด
- ข้อ ๓ ให้ผู้รับใบอนุญาตฉบับนี้ทำการแต่งแร่หรือเก็บแร่เพื่อกิจกรรมเหมืองแร่ของประทานบัตร  
ดังกล่าวในสถานที่หรืออาคารตามใบอนุญาตฉบับนี้ได้

ออกให้ ณ วันที่.....๑.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.....๒๕๕๙.....

อุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช  
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่



## เอกสารแนบ ๓

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน  
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ  
และกองทุนฟื้นฟู

บริษัท ยิบซีเอ็ม เอส์ จำกัด เพื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง Br.0317  
04/08/20 12:37:49 K0438005 CPB  
01d0052288897 New0079591442

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时, 请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额, 除非经核实与本行账户记录一致, 不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันแก่บุคคลอื่น ได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户, 须出示身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失, 存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户, 本行将按相关规定注销账户, 和/或收取账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-2-20 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน สาขาถนนตลาดใหม่ สุราษฎร์ธานี  
办事处  
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บริษัท ยิบซีเอ็ม เอส์ จำกัด เพื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ปงทอจ

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内获存款机构担保。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มียกเว้นนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存折的政策。 The Bank will not hold customer passbooks of any type





วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	04/01/24PC		500,000.00	521,812.89	K0550160
2	21/06/24INN		1,214.01	523,026.90	PCB09400
3	21/06/24TXN		12.14	523,014.76	PCB09400
4	11/12/24CS	499,250.00		23,764.76	K0784055
5	20/12/24INN		1,216.03	24,980.79	PCB09400
6	20/12/24TXN		12.16	24,968.63	PCB09400
7	02/01/25PC		500,000.00	524,968.63	K0550160
8	20/06/25INN		874.43	525,843.06	PCB09400
9	20/06/25TXN		8.74	525,834.32	PCB09400
10	18/12/25CS	384,000.00		141,834.32	K0550160
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้ง่ายและรู้ใจขึ้น พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เดิม จ่าย  
ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน  
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

บริษัท ยิบซีเอ็ม เอส์ จำกัด เพื่อ สมทบเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะ Br.0317  
CPB

04/08/20 12:55:54 K0438005  
01d0052288815 New0079591444

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้รับการตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก้ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันแก่บุคคลอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party **unless written consent is given by the Bank.** The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทั้งสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-2-20 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน สาขาถนนศาลาแดง สุราษฎร์ธานี  
办事处  
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บริษัท ยิบซีเอ็ม เอส์ จำกัด  
เพื่อ สมทบเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ

ลงชื่อ

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	21/06/24TXN		5.60	237,922.27	PCB09400
2	11/12/24CS	77,115.00		160,807.27	K0496881
3	20/12/24INN		567.97	161,375.24	PCB09400
4	20/12/24TXN		5.68	161,369.56	PCB09400
5	02/01/25PC	200,000.00		361,369.56	K0550160
6	20/06/25INN		622.47	361,992.03	PCB09400
7	20/06/25TXN		6.22	361,985.81	PCB09400
8	18/12/25CS	339,160.80		22,825.01	K0550160
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้ง่ายและรู้ใจขึ้น พร้อมตัวพีเจเอชใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เดบิต จ่าย  
ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน

K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



04/08/20 12:51:19 K0438005  
01d0052288896 New0079591443

บริษัท ยิบซั่มเฮ้าส์ จำกัด เพื่อ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่  
CPB

Br .0317

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้รับการตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนเมื่อ แกะไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันแก่บุคคลอื่นได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人，转手、变更、或撕下其中任何一页，或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทั้งสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-2-20 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขากอนนดลาดเหม สุราษฎร์ธานี

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บริษัท ยิบซั่มเฮ้าส์ จำกัด  
เพื่อ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่

๖๑๓ ๓๖๓๖๖

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内获存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户的存折政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type



๕๙

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO.
1	*****B/F			415,732.39	
2	18/12/20INN		103.65	415,836.04	PCB09400
3	18/12/20TXN		1.04	415,835.00	PCB09400
4	18/06/21INN		103.67	415,938.67	PCB09400
5	18/06/21TXN		1.04	415,937.63	PCB09400
6	17/12/21INN		103.70	416,041.33	PCB09400
7	17/12/21TXN		1.04	416,040.29	PCB09400
8	17/06/22INN		103.73	416,144.02	PCB09400
9	17/06/22TXN		1.04	416,142.98	PCB09400
10	16/12/22INN		197.24	416,340.22	PCB09400
11	16/12/22TXN		1.97	416,338.25	PCB09400
12	16/06/23INN		655.99	416,994.24	PCB09400
13	16/06/23TXN		6.56	416,987.68	PCB09400
14	15/12/23INN		913.95	417,901.63	PCB09400
15	15/12/23TXN		9.14	417,892.49	PCB09400
16	21/06/24INN		1,081.94	418,974.43	PCB09400
17	21/06/24TXN		10.82	418,963.61	PCB09400
18	11/12/24CS	23,000.00		395,963.61	K0496881
19	20/12/24INN	1,011.28		396,974.89	PCB09400
20	20/12/24TXN	10.11		396,964.78	PCB09400
21	23/12/24CS	10,000.00		386,964.78	K0784055
22	20/06/25INN	697.40		387,662.18	PCB09400
23	20/06/25TXN	6.97		387,655.21	PCB09400
24	18/12/25CS	242,331.00		145,324.21	K0550160

## K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี)

เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ

ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ

K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

## เอกสารแนบ

6

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน  
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๑๑๔/๑๙๑๐๔

บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด

ประจำปี ๒๕๖๘

ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่

จังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ ก่อนเปิดการทำเหมือง

☒ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘...

## รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

### ๑. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ประธานบัตรเลขที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔  
ชนิดแร่ ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบล ท่ายาง อำเภอ พงษ์ใหญ่ จังหวัด นครศรีธรรมราช  
อายุประธานบัตร ๑๕ ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๗๒  
สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ  
สถานที่ติดต่อ สำนักงาน บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ๑/๙๙ หมู่ ๕ ถนนเลี้ยวเมือง อำเภอเมือง  
สุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โทรศัพท์ ๐๗๗-๙๖๑-๑๐๐ โทรสาร ๐๗๗-๙๖๑-๑๐๑

### ๒. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

☒ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
☐ เงื่อนไขแบบท้ายประธานบัตร เพิ่มเติม กรณี ..... เมื่อ.....  
กองทุน..... วงเงิน .....บาท  
เงื่อนไข.....

### ๓. ผลการดำเนินงาน

#### ๓.๑ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์  
☒ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน (ดั่งเอกสารแนบ ๑)  
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล .....

#### ๓.๒ การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ (ตามรายงานการประชุม ดั่งเอกสารแนบ ๒)  
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล .....

#### ๓.๓ การนำเงินเข้ากองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคารและแผนการดำเนินโครงการ ดั่งเอกสารแนบ ๓ และเอกสารแนบ ๔)

๑) กองทุน พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่.....

ธนาคาร กสิกรไทย สาขา ถนนตลาดใหม่

อัตราการผลิตแร่ ..... - ..... เมตริกตัน จำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท



๒) กองทุน...เพื่อระงับภาวะสุขภาพ.....

ธนาคาร...กสิกรไทย...สาขา...ถนนตลาดใหม่

อัตราการผลิตแร่.....-..... เมตริกตัน จำนวนเงิน.....๒๐๐,๐๐๐.....บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล .....

๓.๔ แผนดำเนินงานในปีต่อไป

กิจกรรม.....-.....

งบประมาณ.....-.....

ผู้รับมอบอำนาจ ลว.๑๔ กันยายน ๒๕๖๔

## เอกสารแนบ ๑

ระเบียบการบริหารกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ  
โครงการเหมืองyipซัมและแอนไฮไดรต์  
บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด  
อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

## ๑ ความหมายของกองทุน

**กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่** หมายถึง เงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดเก็บเข้ากองทุนตามจำนวนและเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ ประทานบัตร ซึ่งตามมาตรการฯ ได้กำหนดชื่อต่าง ๆ กัน เช่น กองทุนหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนพัฒนาชุมชน และกองทุนมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น

**กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** หมายถึง เงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดเก็บเข้ากองทุนตามจำนวนและเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร ซึ่งตามมาตรการฯ ได้กำหนดชื่อต่าง ๆ กัน เช่น กองทุนส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของชุมชน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของ ชุมชน กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชน และกองทุนสุขภาพอนามัยของประชาชน

## ๒ วัตถุประสงค์ของกองทุน

**วัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

**วัตถุประสงค์ของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน

## ๓ ระเบียบการบริหารจัดการกองทุน

### ๑. เงื่อนไขในการขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน

• **กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่** สามารถเบิกจ่ายได้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โครงการฯ ดังต่อไปนี้

- การใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมอาชีพ
- การใช้จ่ายเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี
- การใช้จ่ายเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานให้แก่ชุมชน
- โครงการอื่น ๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควร

• **กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** สามารถเบิกได้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองได้แก่

- การตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ
- การจัดทำกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ
- การบริจาคเงิน อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้สถานพยาบาล

- การซื้ออุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตรายที่เกิดจากโครงการ
- การจ่ายเงินชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
- โครงการอื่น ๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควร

๒. ทางผู้ประกอบการจะทำการสำรองจ่ายเงิน เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่คณะกรรมการทำการอนุมัติและจะจัดทำรายการแสดงค่าใช้จ่ายแจ้งแก่คณะกรรมการในการประชุมครั้งหน้าอีกครั้งเพื่อทำการเบิกจ่ายเงินจากบัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”
๓. หากคณะกรรมการมีโครงการใหม่เพิ่มเติม ที่จะทำการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน นอกเหนือจากในที่ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ แล้ว สามารถแจ้งมายังทางบริษัท ฯ เพื่อดำเนินการประสานกับคณะกรรมการท่านอื่นเพื่อเบิกจ่ายต่อไปตามสมควร
๔. การนำเงินเข้ากองทุน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่องการนำเงินเข้ากองทุน ได้ทำการกำหนดไว้ว่าจะต้องนำเงินเข้าบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เป็นจำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเป็นจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง



## เอกสารแนบ ๒

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์

บริษัท ยิปซัมเฮ้าส์ จำกัด

อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔/๑๖๑๐๔  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ วันอังคารที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔  
ณ สำนักงานเหมืองแร่ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด  
๘๐/๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้มาประชุม

ตัวแทนบริษัทฯ	ประธาน
ตัวแทนบริษัทฯ	เลขาธิการ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่ายาง	กรรมการ
นายกเทศมนตรีตำบลท่ายาง	กรรมการ
กำนันตำบลท่ายาง	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๒ บ้านท่ายาง	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๓ บ้านท่ายาง	กรรมการ
ตัวแทน อ.ส.ม.	กรรมการ
ตัวแทน วัดควนสระบัว	กรรมการ
ตัวแทน โรงเรียนวัดควนสระบัว	กรรมการ
ตัวแทนโรงพยาบาลทุ่งใหญ่	กรรมการ

ผู้เข้าร่วมการประชุม

ตัวแทนราษฎร

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๓๐ น

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

๑.๑ ความหมายของกองทุน

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ หมายถึง เงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดเก็บเข้ากองทุนตามจำนวนและเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับ ประทานบัตร ซึ่งตามมาตราฯ ได้กำหนดชื่อต่าง ๆ กัน เช่น กองทุนหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ กองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนพัฒนาชุมชน และกองทุนมวชนสัมพันธ์ เป็นต้น

**กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** หมายถึง เงินที่ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับช่วงการทำเหมืองจัดเก็บเข้ากองทุนตามจำนวนและเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการตรวจสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร ซึ่งตามมาตรการฯ ได้กำหนดชื่อต่าง ๆ กัน เช่น กองทุนส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของชุมชน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของ ชุมชน กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและอนามัยของชุมชน และกองทุนสุขภาพอนามัยของประชาชน

#### ที่ประชุมรับทราบ

### **๑.๒ วัตถุประสงค์ของกองทุน**

**วัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

**วัตถุประสงค์ของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน

#### ที่ประชุมรับทราบ

### **๑.๓ ระเบียบการบริหารจัดการกองทุน**

#### **๑. เงื่อนไขในการขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน**

- **กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่** สามารถเบิกจ่ายได้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่โครงการฯ ดังต่อไปนี้
  - การใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมอาชีพ
  - การใช้จ่ายเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี
  - การใช้จ่ายเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานให้แก่ชุมชน
  - โครงการอื่น ๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควร
- **กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ** สามารถเบิกได้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเหมืองได้แก่
  - การตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ
  - การจัดทำกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ
  - การบริจาคเงิน อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้สถานพยาบาล
  - การซื้ออุปกรณ์สำหรับป้องกันอันตรายที่เกิดจากโครงการ
  - การจ่ายเงินชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ
  - โครงการอื่น ๆ ที่คณะกรรมการเห็นสมควร

**๒. ทางผู้ประกอบการจะทำการสำรองจ่ายเงิน** เพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่คณะกรรมการทำการอนุมัติและจะจัดทำรายการแสดงค่าใช้จ่ายแจ้งแก่คณะกรรมการในการประชุมครั้งหน้า

อีกครั้งเพื่อทำการเบิกจ่ายเงินจากบัญชี “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

๓. หากคณะกรรมการมีโครงการใหม่เพิ่มเติม ที่จะทำการเบิกจ่ายเงินจากกองทุน นอกเหนือจากในที่ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ แล้ว สามารถแจ้งมายังทางบริษัท ฯ เพื่อดำเนินการประสานกับคณะกรรมการท่านอื่นเพื่อเบิกจ่ายต่อไปตามสมควร

๔. การนำเงินเข้ากองทุน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรื่องการนำเงินเข้ากองทุน ได้ทำการกำหนดไว้ว่าจะต้องนำเงินเข้าบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เป็นจำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเป็นจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองต่อเนื่องจนกว่าสิทธิและหน้าที่ตามประทานบัตรจะสิ้นสุดลง

ที่ประชุมรับทราบ

## ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานประชุม

รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ วันอังคารที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

มติที่ประชุม

## ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องจากการประชุม

### ๓.๑ การจัดสรรงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘

มติที่ประชุม

เห็นชอบให้ใช้จ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีการจัดสรร ดังนี้

- สนับสนุนของรางวัลงานวันเด็ก เป็นจักรยานจำนวน ๑๕ คัน	๒๔,๐๐๐	บาท
- โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนน	๕๐,๐๐๐	บาท
- โครงการสนับสนุนเงินจัดงานวันสงกรานต์	๑๐๐,๐๐๐	บาท
- โครงการซ่อมแซมถนนสายควนปริง-บ้านยาน	๕๐,๐๐๐	บาท
- โครงการซ่อมแซมถนนสายหนองหรั่งเล็ก-หนองหรั่งใหญ่	๕๐,๐๐๐	บาท
- โครงการจัดทำรั้วคาวบอยและปรับภูมิทัศน์ภายในวัด	๕๐,๐๐๐	บาท
- โครงการพัฒนาปฐมวัย	๕๐,๐๐๐	บาท
- สนับสนุนงานกาชาด อ.ทุ่งใหญ่	๑๐,๐๐๐	บาท

รวมเงินทั้งสิ้นที่ใช้ในงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นจำนวน ๓๘๔,๐๐๐ บาท



### ๓.๒ การจัดสรรงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบให้ใช้จ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท โดยมีการจัดสรร ดังนี้

- ค่าจัดงานประชุมประจำปี ๒๕๖๘	๑๙,๔๐๐	บาท
- โครงการจัดซื้อเครื่องวัดความดันมอแบ็กทาง อ.ส.ม.	๕๐,๐๐๐	บาท
- โครงการจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์มอแบ็ก รพ หุ่่งใหญ่	๑๕๙,๐๐๐	บาท
- ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘	๖๐,๗๖๐.๘	บาท
- โครงการขยายสนามสำหรับเดินแอโรบิค	๕๐,๐๐๐	บาท

รวมเงินทั้งสิ้นที่ใช้ในงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นจำนวน ๓๓๙,๑๖๑ บาท

เลิกประชุมเวลา ๑๑.๓๐ น.

ใบลงลายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุม  
การประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านและกองทุนเพื่อะวังสุขภาพ  
ครั้งที่ 1/2568  
วันอังคาร ที่ 4 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 10.30 น.  
ณ. สำนักงานเมืองแร่ บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด  
80/1 หมู่ 3 ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 80240

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	เบอร์โทร	ลงลายมือชื่อ
1.		บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด		
2.		ตัวแทนบริษัทฯ (เลขานุการ)		
3.		นายกเทศมนตรีตำบลท่ายาง		
4.		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่ายาง		
5.		กำนันตำบลท่ายาง		
6.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านท่ายาง		
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 บ้านท่ายาง		
8.		ตัวแทน อ.ส.ม. ตำบลท่ายาง		
9.		พยาบาล ตัวแทน โรงพยาบาลทุ่งใหญ่		
10.		ตัวแทน โรงเรียนวัดควนสระบัว		
11.		ตัวแทน วัดควนสระบัว		
12.		ตัวแทนราษฎร ตำบลท่ายาง		
13.				
14.				
15.				

## เอกสารแนบ ๓

รายละเอียดการใช้จ่าย

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และ

กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ

**บัญชีแสดงการใช้จ่ายกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่**  
**ข้อมูลถือประทานบัตร บริษัท อิปซัมเฮาส์ จำกัด เลขที่ประทานบัตร 33114/16104**

งบประม าณ	งบประมาณ (บาท)	รายละเอียดการเบิกจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	รวม(บาท)
2559	500,000	ค่าช่วยเหลือชาวบ้านรอบพื้นที่โครงการทำเหมืองประจำปี พ.ศ.2559	280,000	303,000
		สนับสนุนการจัดแข่งกีฬาท้องถิ่น กีฬานักเรียน - ประชาชน	3,000	
		สนับสนุนอุปกรณ์ต่อสู้เติมที่พักलयตรวจทุ่งใหญ่	20,000	
2560	500,000	ค่าช่วยเหลือชาวบ้านรอบพื้นที่โครงการทำเหมืองประจำปี พ.ศ.2560	280,000	345,500
		สนับสนุนงบประมาณในการจัดตั้งหน่วยบริการประชาชน ช่วงปีใหม่ 2560	3,000	
		สนับสนุนสลากกาชาด งานประเพณีเทศกาลบุญสารเดือนสิบ	6,000	
		สนับสนุนสลากกาชาดไทย ประจำปี 2560	2,500	
		สนับสนุนงบประมาณ ค่าชุด ช.ร.บ.	20,000	
		สนับสนุนการจัดแข่งกีฬาท้องถิ่น กีฬานักเรียน - ประชาชน	4,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายงานจัดเลี้ยงข้าราชกาารตำรวจเขียนอายุราชการ	10,000	
		สนับสนุนกิจกรรมจัดเลี้ยงปีใหม่ 2561	20,000	
2561	500,000	ค่าช่วยเหลือชาวบ้านรอบพื้นที่โครงการทำเหมืองประจำปี พ.ศ.2561	280,000	411,790
		ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2561	20,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2561	20,000	
		สนับสนุนชุดกีฬานักฟุตบอล การแข่งขันฟุตบอลโคบคัพ ครั้งที่ 15	5,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดงานประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2561	10,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสร้างที่พักलयตรวจทุ่งใหญ่	30,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายงานพบปะสังสรรค์ผู้นำตำบลท่ายาง	20,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดงานธิดากาชาดและงานแข่งเรือพระ ประจำปี	10,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดงานประเพณีวันแม่ประจำปี 2561	10,000	
		สนับสนุนซื้อสลากกาชาด	2,000	
		สนับสนุนของรางวัลงานกาชาด กิงกาชาดอำเภอทุ่งใหญ่	4,790	
2562	506,290	ค่าช่วยเหลือชาวบ้านรอบพื้นที่โครงการทำเหมืองประจำปี พ.ศ.2562	210,000	946,000
		ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2562	25,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2562	15,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดงานประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2562	20,000	
		ค่าใช้จ่ายโครงการติดตั้งเครื่องเสียงตามสาย	450,000	
		ค่าใช้จ่ายโครงการจัดซื้อติดตั้งเครื่องเสียงศาลาการเปรียญ วัดควนสระบัว	100,000	
		สนับสนุนการแข่งกีฬา-กรีฑา นักเรียนประชาชน	10,000	
		สนับสนุนสลากกาชาดการกุศล งานประเพณีสารเดือนสิบ	6,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดงานวันสารเดือนสิบ 2562	20,000	
		ค่าใช้จ่ายโครงการจัดซื้อโต๊ะหมู่บูชา วัดควนสระบัว	70,000	
		สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดงานเลี้ยงปีใหม่ 2562	20,000	
รวม	2,006,290		2,006,290	
			0	

\*ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกองทุนทางบริษัทจะทำการสำรองจ่ายแล้วจะทำการหักออกจากกองทุนในปีถัดไป



**บัญชีแสดงการใช้จ่ายกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ข้อมูลปีงบประมาณ บัตร บริษัท อีปซัมเฮาส์ จำกัด เลขที่ประมาณบัตร 33114/16104**

งบประมาณ	งบประมาณ (บาท)	รายละเอียดการเบิกจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	รวม(บาท)
2563	500,000	สนับสนุนของรางวัลในการจัดงานขึ้นปีใหม่ สภ.ทุ่งใหญ่	3,995	400,495
		สนับสนุนเงินในการจัดงานวันเด็ก อบต. ท่ายาง	20,000	
		สนับสนุนของรางวัลในการจัดงานวันเด็ก เทศบาลตำบลท่ายาง	6,500	
		สนับสนุนเงินสร้างบ้านพักผู้ยากไร้	20,000	
		สนับสนุนเครื่องเล่น สนามเด็กเล่นโรงเรียนวัดควนสระบัว	0	
		สนับสนุนกลองยาวหมู่บ้าน	50,000	
		ติดตั้งไฟโซล่าเซลล์ส่องสว่างบริเวณ 4 แยก	20,000	
		สนับสนุนซื้อชุด ชุด. 80 ชุด	160,000	
		ติดตั้งเครื่องเสียงหอประชุม หมู่ที่ 2	50,000	
		เงินซ่อมแซมเครื่องเสียงตามสายรายปี	50,000	
		สนับสนุนเงินให้เทศบาลสำหรับซื้ออุปกรณ์ป้องกันโรค covid 19	20,000	
2564	500,000	โครงการสร้างถนนเข้าเหมือง ( 500,000 )	ยกเลิก	100,000
		สนับสนุนเครื่องเล่น สนามเด็กเล่นโรงเรียนวัดควนสระบัว	100,000	
2565	500,000	ค่าจัดงานประชุมประจำปี 2565	20,000	966,000
		สนับสนุนเงินจัดงานวันเฉลิมพระชนมพรรษา	20,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานประเพณีวันลอยกระทง 2565	100,000	
		สนับสนุนเงินซ่อมแซมหอประชุมหมู่ 2	70,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานวันแม่	50,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานวันสาธิตเดือน 10	60,000	
		สนับสนุนเงินซ่อมแซมถนนสายพอโกบ-พองอน	80,000	
		สนับสนุนเงินซ่อมแซมถนนสายพอโกบ-ควนตู	100,000	
		สนับสนุนเงินซ่อมแซมถนนทางเข้าเหมือง	150,000	
		สนับสนุนเงินซ่อมแซมถนน หมู่ 2	150,000	
		สนับสนุนเงินซ่อมแซมหอประชุมหมู่ 3	30,000	
		สนับสนุนเงินซื้อเครื่องกรองน้ำโรงเรียนวัดควนสระบัว	100,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานเกษียณ อบต. ท่ายาง	20,000	
		สนับสนุนเงินซื้อสลากกาชาด อำเภอทุ่งใหญ่	6,000	
		สนับสนุนเงินรางวัล งานชักพระประจำปี	10,000	
2566	500,000	สนับสนุนของรางวัลงานวันเด็ก เป็นจักรยานจำนวน 5 คัน	8,500	523,890
		ค่าจัดงานประชุมประจำปี 2566	19,400	
		โครงการซ่อมแซมที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่2 ท่ายาง	50,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานสงกรานต์ ประจำปี 2566	55,000	
		โครงการจัดซื้อโต๊ะ เก้าอี้ พัดลมเพดานมอเบกโรงเรียนวัดควนสระบัว	50,000	
		โครงการซ่อมแซมถนน สายพองอน-คลองสินปุน	50,000	
		โครงการซ่อมแซมถนน สายพองอน-คลองสินปุน	55,000	
		โครงการขยายเขตประปา หมู่10	55,000	
		โครงการซ่อมแซมห้องน้ำวัดควนสระบัว 10 ห้อง	50,000	
		โครงการจัดสร้างลานสำหรับออกกำลังกาย	50,000	

\*ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกองทุนทางบริษัทจะทำการสำรองจ่ายแล้วจะทำการหักออกจากกองทุนในปีถัดไป

**บัญชีแสดงการใช้จ่ายกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท อิปซัมเฮาส์ จำกัด เลขที่ประทานบัตร 33114/16104**

งบประมณ	งบประมณ	รายละเอียดการเบิกจ่าย	จำนวนเงิน	รวม(บาท)
2566		สนับสนุนเงินสร้างรูปหล่อ ร.5	10,000	
		สนับสนุนเงินซื้อสลากกาชาด อำเภอทุ่งใหญ่	6,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานวันกำนันผู้ใหญ่บ้าน	10,000	
		โครงการซ่อมแซมถนนรอบเหมือง หมู่ที่3	50,000	
		สนับสนุนของรางวัลงานลอยกระทง	4,990	
2567	500,000	สนับสนุนของรางวัลงานวันเด็ก เป็นจักรยานจำนวน 15 คัน	26,750	499,250
		สนับสนุนเงินจัดงานวันสงกรานต์ 2567 เทศบาลทุ่งใหญ่	50,000	
		โครงการซ่อมแซมถนนสายหนองหิ้งเล็ก	50,000	
		โครงการซ่อมแซมห้องน้ำที่ทำการ ผญ บ้านหมู่ 2	50,000	
		โครงการจัดทำเสื้อ อสม. ทั้งตำบล	100,000	
		สนับสนุนเงินจัดงานวันเทศบาล	20,000	
		โครงการทำทางเดินเข้าห้องน้ำวัด + ทาสีกำแพงวัด	50,000	
		โครงการปลูกมะพร้าวโรงเรือนโรงเรียนวัดควนสระบัว	50,000	
		โครงการวางท่อประปา อบต ท่ายาง	50,000	
		โครงการเทศบาลกฐิน บริเวณ ทางเข้าเหมือง	50,000	
		สนับสนุนถ้วยรางวัล "วิ่งลุยทุ่งใหญ่"	2,500	
2568	500,000	สนับสนุนของรางวัลงานวันเด็ก เป็นจักรยานจำนวน 15 คัน	24,000	384,000
		โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนน (นายก อบต)	50,000	
		โครงการสนับสนุนเงินจัดงานวันสงกรานต์ (นายตเทศบาล+ผญ ม2)	100,000	
		โครงการซ่อมแซมถนนสายควนบึง-บ้านยาน (ผญ ม3)	50,000	
		โครงการซ่อมแซมถนนสายหนองหิ้งเล็ก-หนองหิ้งใหญ่ (กำนัน)	50,000	
		โครงการจัดทำรั้วคาวบอยและปรับภูมิทัศน์ภายในวัด (วัดควนสระบัว)	50,000	
		โครงการพัฒนาปฐมวัย (โรงเรียนวัดควนสระบัว)	50,000	
		สนับสนุนงานกาชาด อ.ทุ่งใหญ่	10,000	
รวม	5,006,290		4,879,925	
		คงเหลือ	126,365	

\*ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกองทุนทางบริษัทจะทำการสำรองจ่ายแล้วจะทำการหักออกจากกองทุนในปีถัดไป

**บัญชีแสดงการใช้จ่ายกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**  
**ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด เลขที่ประทานบัตร 33114/16104**

จบบรรณ าณ	จบบรรณ (บาท)	รายละเอียดการเบิกจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	รวม(บาท)
2559	200,000	-	0	0
2560	200,000	ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2560	10,000	34,000
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2560	24,000	
2561	200,000	เครื่องมือแพทย์เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพชาวบ้านรอบพื้นที่การทำเหมือง 1.เครื่องวันควมดัน 10 เครื่อง 2.เครื่องวัดน้ำตาลในเลือด + เข็มวัด 3,000 ชุด	60,000	148,000
		ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2561	20,000	
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2561	18,000	
		เครื่องเสียงสำหรับเดินเอร์โบริด	50,000	
2562	200,000	ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2562	23,500	192,200
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2562	26,500	
		ปรับปรุงภูมิทัศน์สถานที่ออกกำลังกาย	100,000	
		สนับสนุนวิทยุสื่อสารสำหรับใช้ภายในโรงพยาบาล	32,200	
		เข็มตรวจวัดน้ำตาลในเลือด	10,000	
2563	200,000	ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2563	20,000	644,285
		เครื่องวัดความดันแบบสอยดแนน	65,000	
		เครื่องวัดอุณหภูมิสำหรับตรวจคัดกรองโรค	48,000	
		สนับสนุนชาวบ้านพื้นที่หมู่ 2 และ 3 ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง	40,000	
		สนับสนุนหน้ากากอนามัยให้ทาง โรงเรียนวัดดอนสระบัว	10,000	
		สนับสนุนเครื่องฟอกอากาศในร้านค้าจัดจาย	40,000	
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2563	21,285	
		เครื่องออกกำลังกายสำหรับหมู่ 2	200,000	
		เครื่องออกกำลังกายสำหรับหมู่ 3	200,000	
2564	200,000	ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2564	20,000	130,000
		สนับสนุนเงินสร้างบ้านพักผู้ยากไร้	20,000	
		สนับสนุนหน้ากากอนามัยให้ทาง อบต.ท่ายาง	20,000	
		สนับสนุนหน้ากากอนามัยให้ทาง รร.วัดดอนสระบัว	10,000	
		สนับสนุนหน้ากากอนามัยให้ทาง เทศบาลท่ายาง	20,000	
		สนับสนุนหน้ากากอนามัยให้ทาง อสม เพื่อแจกจ่ายบริเวณรอบพื้นที่เหมือง	20,000	
		สนับสนุนเครื่องกรองน้ำสำหรับใช้ในโรงพยาบาลทุ่งใหญ่ (50,000)		
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2564	20,000	
รวม	1,200,000		1,148,485	
			51,515	

\*ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกองทุนทางบริษัทจะทำการสำรองจ่ายแล้วจะทำการหักออกจากกองทุนในปีถัดไป

**บัญชีแสดงการใช้จ่ายกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ**  
**ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท อีปซัมเฮาส์ จำกัด เลขที่ประทานบัตร 33114/16104**

งบประม าณ	งบประมาณ (บาท)	รายละเอียดการเบิกจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	รวม(บาท)
2565	200,000	โครงการจัดซื้อเครื่องอัลตราซาวด์มอแบ้โรงพยาบาลทุ่งใหญ่	100,000	235,822
		โครงการจัดซื้อเครื่องกรองน้ำมอแบ้โรงพยาบาลทุ่งใหญ่	50,000	
		โครงการจัดซื้อเครื่องวัดอุณหภูมิโมบแบ้ อสม.	50,000	
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2565	35,822	
2566	200,000	โครงการจัดซื้อเครื่องวัดความดันมอแบ้โรงพยาบาลทุ่งใหญ่	50,000	188,473
		โครงการจัดซื้อเครื่อง AMBUBAG มอแบ้โรงพยาบาลทุ่งใหญ่	50,000	
		สนับสนุนของรางวัลงานกาชาด ทุ่งใหญ่	10,000	
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2566	78,473	
2567	200,000	ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2567	19,400	77,115
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2567	57,715	
2568	200,000	โครงการจัดซื้อเครื่องวัดความดันมอแบ้ทาง อ.ส.ม.	50,000	339,161
		โครงการจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์มอแบ้ รพ ทุ่งใหญ่		
		1.เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นหัวใจทารก	52,000	
		2.เครื่องควบคุมการให้น้ำเกลือ	100,000	
		3.พัดลมติดผนัง จำนวน 5 ตัว	7,000	
		ค่าจัดการประชุมประจำปี พ.ศ.2568	19,400	
		ค่าตรวจสุขภาพพนักงานและชาวบ้านประจำปี พ.ศ.2568	60,761	
รวม	2,000,000	โครงการขยายสนามสำหรับเดินแอโรบิค	50,000	
			1,989,056	
			10,944	

\*ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกองทุนทางบริษัทจะทำการสำรองจ่ายแล้วจะทำการหักออกจากกองทุนในปีถัดไป



## เอกสารแนบ ๔

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ

บริษัท ยิบซีเอ็ม เอส์ จำกัด เพื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง Br.0317  
04/08/20 12:37:49 K0438005 CPB  
01d0052288897 New0079591442

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时, 请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额, 除非经核实与本行账户记录一致, 不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานประกันแก่บุคคลอื่น ได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户, 须出示身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失, 存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户, 本行将按相关规定注销账户, 和/或收取账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-2-20 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขานนทบุรีสาครหลวง สุราษฎร์ธานี

ธนาคารกสิกรไทย  
泰隆银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บริษัท ยิบซีเอ็ม เอส์ จำกัด เพื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ปงทอติง

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内获存款保险机构担保。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มียกเว้นนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保留任何账户存折的政策。 The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	04/01/24PC		500,000.00	521,812.89	K0550160
2	21/06/24INN		1,214.01	523,026.90	PCB09400
3	21/06/24TXN		12.14	523,014.76	PCB09400
4	11/12/24CS	499,250.00		23,764.76	K0784055
5	20/12/24INN		1,216.03	24,980.79	PCB09400
6	20/12/24TXN		12.16	24,968.63	PCB09400
7	02/01/25PC		500,000.00	524,968.63	K0550160
8	20/06/25INN		874.43	525,843.06	PCB09400
9	20/06/25TXN		8.74	525,834.32	PCB09400
10	18/12/25CS	384,000.00		141,834.32	K0550160
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้ง่ายและรู้ใจขึ้น พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เดบิต จ่าย  
ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน  
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

บริษัท ยิบซีเอ็มแฮส จำกัด เพื่อ สมทบเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะ Br.0317  
CPB  
04/08/20 12:55:54 K0438005  
01d0052288815 New0079591444

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้รับการตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แกะไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานกับบุคคลอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทางสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-2-20 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน สาขาถนนศาลาแดง สุราษฎร์ธานี  
办事处  
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บริษัท ยิบซีเอ็มแฮส จำกัด  
เพื่อ สมทบเข้ากองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ

ลงชื่อ

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type





วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	21/06/24TXN		5.60	237,922.27	PCB09400
2	11/12/24CS	77,115.00		160,807.27	K0496881
3	20/12/24INN	567.97		161,375.24	PCB09400
4	20/12/24TXN	5.68		161,369.56	PCB09400
5	02/01/25PC	200,000.00		361,369.56	K0550160
6	20/06/25INN	622.47		361,992.03	PCB09400
7	20/06/25TXN	6.22		361,985.81	PCB09400
8	18/12/25CS	339,160.80		22,825.01	K0550160
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้ง่ายและรู้ใจขึ้น พร้อมด้วยพีเจอาร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เงิน จ่าย  
ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมาร์ทออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน  
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

# เอกสารแนบ

7

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานและชาวบ้านรอบเหมืองแร่

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

## เอกสารแนบ

8

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน  
ต่อการทำเหมืองของโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104 ของบริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด ระหว่างวันที่ 27-30 พฤศจิกายน 2568 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 หมู่บ้าน เป็นเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่ายาง จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง) และหมู่ที่ 3 บ้านไสมุต เขตองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งใหญ่ จำนวน 1 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (ห้วยรีน) เขตองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งสัง จำนวน 1 หมู่บ้าน หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้วา และท้องถิ่นเทศบาลตำบลท่ายาง จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านควนสระบัว (หมู่ที่ 2 ท่ายาง) และชุมชนบ้านโคกมัน (หมู่ที่ 6 ยางคพัต) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนครัวเรือน เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) โดยพิจารณาจากขนาดของประชากรเป้าหมาย ตามหลักการวิจัยเบื้องต้น (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2538) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ทุ่งใหญ่	ท่ายาง	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง)	235	24
		หมู่ที่ 3 บ้านไสมุด	268	28
	ทุ่งใหญ่	หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (ห้วยรีน)	468	43
	ทุ่งสัง	หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้วา	204	20
ท้องถิ่นเทศบาล ตำบลท่ายาง	ท่ายาง	บ้านควนสระบัว (หมู่ที่ 2 ท่ายาง)	3,045	255
		ชุมชนบ้านโคกมัน (หมู่ที่ 6 ยางคมพัต)	95	12
รวม			4,315	382

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

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 382 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้





บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
ประทานบัตรที่ 33114/16104  
บริษัท ยิปซัมเฮาส์ 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 ☐ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ  
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....  
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา												รวมชุมชน	
	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง)		หมู่ที่ 3 บ้านไสมุด		หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (หัวยี่ริน)		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้ววา		บ้านควนสระบัว		ชุมชนบ้านโคกมัน			
	N=24	ร้อยละ	N=28	ร้อยละ	N=43	ร้อยละ	N=20	ร้อยละ	N=255	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=382	ร้อยละ
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ														
1.1 เพศ														
- ชาย	11	45.83	13	46.43	30	69.77	8	40.00	119	46.67	5	41.67	186	48.69
- หญิง	13	54.17	15	53.57	13	30.23	12	60.00	136	53.33	7	58.33	196	51.31
1.2 อายุ														
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	1.18	0	0.00	3	0.79
- 21-30 ปี	1	4.17	1	3.57	2	4.65	1	5.00	12	4.71	1	8.33	18	4.71
- 31-40 ปี	6	25.00	5	17.86	12	27.91	3	15.00	73	28.63	2	16.67	101	26.44
- 41-50 ปี	12	50.00	13	46.43	16	37.21	10	50.00	83	32.55	6	50.00	140	36.65
- 51-60 ปี	3	12.50	8	28.57	9	20.93	5	25.00	65	25.49	3	25.00	93	24.35
- มากกว่า 60 ปี	2	8.33	1	3.57	4	9.30	1	5.00	19	7.45	0	0.00	27	7.07
1.3 การศึกษา														
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	0	0.00	1	2.33	0	0.00	7	2.75	1	8.33	9	2.36
- ประถมศึกษา	6	25.00	7	25.00	11	25.58	6	30.00	72	28.24	2	16.67	104	27.23
- มัธยมศึกษา	12	50.00	15	53.57	19	44.19	9	45.00	82	32.16	5	41.67	142	37.17
- อาชีวศึกษา	1	4.17	2	7.14	3	6.98	1	5.00	27	10.59	1	8.33	35	9.16
- ปริญญาตรีขึ้นไป	5	20.83	4	14.29	9	20.93	4	20.00	67	26.27	3	25.00	92	24.08

### ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.31 และเพศชาย ร้อยละ 48.69 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 36.65 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 26.44 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 24.35 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 7.07 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 4.71 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 0.79 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 37.17 รองลงมา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 27.23 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 24.08 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 9.16 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 2.36

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา												รวมชุมชน	
	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง)		หมู่ที่ 3 บ้านไสมุด		หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (หัวยี่น)		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้ววา		บ้านควนสระบัว		ชุมชนบ้านโคกมัน			
	N=24	ร้อยละ	N=28	ร้อยละ	N=43	ร้อยละ	N=20	ร้อยละ	N=255	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=382	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่														
- ไม่มี	17	70.83	17	60.71	26	60.47	12	60.00	184	72.16	8	66.67	264	69.11
- มี	7	29.17	11	39.29	17	39.53	8	40.00	71	27.84	4	33.33	118	30.89
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
- ระบบทางเดินหายใจ	2	28.57	3	27.27	5	29.41	3	37.50	19	26.76	1	25.00	33	27.97
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	4.23	0	0.00	3	2.54
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	0	0.00	1	5.88	0	0.00	5	7.04	0	0.00	6	5.08
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	3	42.86	5	45.45	7	41.18	4	50.00	24	33.80	3	75.00	46	38.98
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	1	14.29	2	18.18	1	5.88	0	0.00	8	11.27	0	0.00	12	10.17
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	1	14.29	1	9.09	3	17.65	1	12.50	12	16.90	0	0.00	18	15.25
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)														
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.00	1	3.57	1	2.33	1	5.00	10	3.92	0	0.00	13	3.40
- ซื้อยากินเอง	2	8.33	2	7.14	2	4.65	1	5.00	26	10.20	0	0.00	33	8.64
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	5	20.83	5	17.86	8	18.60	3	15.00	64	25.10	1	8.33	86	22.51
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	6	25.00	7	25.00	12	27.91	6	30.00	74	19.00	4	33.33	109	28.53
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	11	45.83	13	46.43	20	46.51	9	45.00	81	31.76	7	58.33	141	36.91
4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน														
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	0	0.00	5	17.86	4	9.30	0	0.00	6	2.35	0	0.00	15	3.93
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	24	100.00	23	82.14	39	90.70	20	100.00	249	97.65	12	100.00	367	96.07
5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน														
- ไม่มี	18	75.00	21	75.00	40	93.02	18	90.00	247	96.86	12	100.00	356	93.19
- น้ำไม่เพียงพอ	5	20.83	6	21.43	3	6.98	2	10.00	6	2.35	0	0.00	22	5.76
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	1	4.17	1	3.57	0	0.00	0	0.00	2	0.78	0	0.00	4	1.05



ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว (ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา												รวมชุมชน	
	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง)		หมู่ที่ 3 บ้านโสมุด		หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (ห้วยริน)		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้วา		บ้านควนสระบัว		ชุมชนบ้านโคกมัน			
	N=24	ร้อยละ	N=28	ร้อยละ	N=43	ร้อยละ	N=20	ร้อยละ	N=255	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=382	ร้อยละ
6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน														
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	7	29.17	9	32.14	14	32.56	7	35.00	110	43.14	4	33.33	151	39.53
- น้ำประปา	12	50.00	15	53.57	21	48.84	9	45.00	125	49.02	6	50.00	188	49.21
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	5	20.83	4	14.29	8	18.60	4	20.00	20	7.84	2	16.67	43	11.26
7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน														
- ไม่มี	13	54.17	15	53.57	24	55.81	12	60.00	186	72.94	8	66.67	258	67.54
- น้ำไม่เพียงพอ	8	33.33	7	25.00	12	27.91	6	30.00	45	17.65	3	25.00	81	21.20
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	3	12.50	5	17.86	6	13.95	2	10.00	15	5.88	1	8.33	32	8.38
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	1	3.57	1	2.33	0	0.00	9	3.53	0	0.00	11	2.88

ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 69.11 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 30.89 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 38.98 รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 27.97 โรคอื่นๆ (เช่น เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 15.25 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟันร้อยละ 10.17 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 5.08 และระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 2.54 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 36.91 รองลงมาคือ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 28.53 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 22.51 ซื้อมากินเอง ร้อยละ 8.64 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 3.40 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 96.07 และมีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 3.93 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 93.19 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำดื่มไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.76 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 1.05 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 49.21 รองลงมาคือ มีการใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 39.53 และมีการชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 11.26 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 67.54 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 21.20 รองลงมาคือ ปัญหาด้านน้ำขุ่น ร้อยละ 8.38 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 2.88

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา												รวมชุมชน	
	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง)		หมู่ที่ 3 บ้านโสมุด		หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (ห้วยริน)		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้ว		บ้านควนสระบัว		ชุมชนบ้านโคกมัน			
	N=24	ร้อยละ	N=28	ร้อยละ	N=43	ร้อยละ	N=20	ร้อยละ	N=255	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=382	ร้อยละ
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่														
- ทราบ	24	100.00	28	100.00	40	93.02	17	85.00	248	97.25	10	83.33	367	96.07
- ไม่ทราบ	0	0.00	0	0.00	3	6.98	3	15.00	7	2.75	2	16.67	15	3.93
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร														
- เศรษฐกิจดีขึ้น	3	12.50	5	17.86	6	13.95	3	15.00	19	7.45	4	33.33	40	10.47
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	9	37.50	10	35.71	13	30.23	6	30.00	41	16.08	1	8.33	80	20.94
- ระบบสาธารณสุขปลอดภัยในท้องถิ่นดีขึ้น	1	4.17	1	3.57	3	6.98	1	5.00	6	2.35	0	0.00	12	3.14
- ไม่แสดงความคิดเห็น	11	45.83	12	42.86	21	48.84	10	50.00	189	74.12	7	58.33	250	65.45
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร														
- ฝุ่นละออง	10	41.67	14	50.00	23	53.49	11	55.00	93	36.47	6	50.00	157	41.10
- เสียงดังรบกวน	8	33.33	7	25.00	10	23.26	7	35.00	78	30.59	3	25.00	113	29.58
- แรงสั่นสะเทือน	2	8.33	4	14.29	6	13.95	2	10.00	61	23.92	2	16.67	77	20.16
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	4.17	1	3.57	1	2.33	0	0.00	5	1.96	0	0.00	8	2.09
- การจราจรติดขัด	3	12.50	2	7.14	3	6.98	0	0.00	18	7.06	1	8.33	27	7.07
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

#### ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 96.07 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 3.93 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 20.94 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 10.47 ระบบสาธารณสุขปลอดภัยและอุปโภคบริโภค ร้อยละ 3.14 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 65.45 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.10 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 29.58 แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 20.16 ด้านการจราจรติดขัด ร้อยละ 7.07 และด้านการอพยพย้ายถิ่นฐาน ร้อยละ 2.09

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา												รวมชุมชน	
	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท้ายาง)		หมู่ที่ 3 บ้านไสมุด		หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (หัวยี่น)		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้ววา		บ้านควนสระบัว		ชุมชนบ้านโคกมัน			
	N=24	ร้อยละ	N=28	ร้อยละ	N=43	ร้อยละ	N=20	ร้อยละ	N=255	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=382	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่														
- ได้รับ	8	33.33	10	35.71	14	32.56	5	25.00	57	22.35	3	25.00	97	25.39
- ไม่ได้รับ	16	66.67	18	64.29	29	67.44	15	75.00	198	77.65	9	75.00	285	74.61
ผลกระทบที่ได้รับ														
1.1 ฝุ่นละออง														
- มี	11	45.83	10	35.71	16	37.21	6	30.00	67	26.27	5	41.67	115	30.10
- ไม่มี	13	54.17	18	64.29	27	62.79	14	70.00	188	73.73	7	58.33	267	69.90
(ถ้ามี) สาเหตุ														
- การจราจร	4	36.36	3	30.00	5	31.25	1	16.67	24	35.82	1	20.00	38	33.04
- กิจกรรมของเหมือง	6	54.55	5	50.00	10	62.50	4	66.67	34	50.75	4	80.00	63	54.78
- กิจกรรมของชุมชน	1	9.09	2	20.00	1	6.25	1	16.67	9	13.43	0	0.00	14	12.17
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	3	27.27	3	30.00	4	25.00	1	16.67	22	32.84	2	40.00	35	30.43
- ปานกลาง	7	63.64	6	60.00	12	75.00	5	83.33	36	53.73	3	60.00	69	60.00
- มาก	1	9.09	1	10.00	0	0.00	0	0.00	9	13.43	0	0.00	11	9.57
ผลกระทบที่ได้รับ														
1.2 เสียงดังรบกวน														
- มี	10	41.67	12	42.86	15	34.88	9	45.00	61	23.92	7	58.33	114	29.84
- ไม่มี	14	58.33	16	57.14	28	65.12	11	55.00	194	76.08	5	41.67	268	70.16
(ถ้ามี) สาเหตุ														
- การจราจร	3	30.00	4	33.33	5	33.33	3	33.33	21	34.43	3	42.86	39	34.21
- กิจกรรมของเหมือง	6	60.00	6	50.00	9	60.00	6	66.67	28	45.90	3	42.86	58	50.88
- กิจกรรมของชุมชน	1	10.00	2	16.67	1	6.67	0	0.00	12	19.67	1	14.29	17	14.91
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	2	20.00	5	41.67	4	26.67	3	33.33	21	34.43	1	14.29	36	31.58
- ปานกลาง	7	70.00	6	50.00	9	60.00	5	55.56	28	45.90	5	71.43	60	52.63
- มาก	1	10.00	1	8.33	2	13.33	1	11.11	12	19.67	1	14.29	18	15.79

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ต่อ)

รายละเอียด	พื้นที่ศึกษา												รวมชุมชน	
	หมู่ที่ 2 บ้านน้ำผุด (ท่ายาง)		หมู่ที่ 3 บ้านโสมุด		หมู่ที่ 5 บ้านนาสะท้อน (หัวยี่น)		หมู่ที่ 7 บ้านหนองแก้วา		บ้านควนสระบัว		ชุมชนบ้านโคกมัน			
	N=24	ร้อยละ	N=28	ร้อยละ	N=43	ร้อยละ	N=20	ร้อยละ	N=255	ร้อยละ	N=12	ร้อยละ	N=382	ร้อยละ
ผลกระทบที่ได้รับ														
1.3 แรงสั่นสะเทือน														
- มี	8	33.33	13	46.43	14	32.56	7	35.00	71	27.84	3	25.00	116	30.37
- ไม่มี	16	66.67	15	53.57	29	67.44	13	65.00	184	72.16	9	75.00	266	69.63
(ถ้ามี) สาเหตุ														
- การจราจร	3	37.50	4	30.77	3	21.43	2	28.57	21	29.58	0	0.00	33	28.45
- กิจกรรมของเหมือง	4	50.00	8	61.54	9	64.29	5	71.43	34	47.89	3	100.00	63	54.31
- กิจกรรมของชุมชน	1	12.50	1	7.69	2	14.29	0	0.00	16	22.54	0	0.00	20	17.24
ระดับผลกระทบ														
- น้อย	6	75.00	10	76.92	9	64.29	6	85.71	41	57.75	0	0.00	72	62.07
- ปานกลาง	1	12.50	2	15.38	4	28.57	1	14.29	24	33.80	3	100.00	35	30.17
- มาก	1	12.50	1	7.69	1	7.14	0	0.00	6	8.45	0	0.00	9	7.76
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่														
- เห็นด้วย	14	58.33	19	67.86	27	62.79	15	75.00	198	77.65	10	83.33	283	74.08
- ไม่เห็นด้วย	10	41.67	9	32.14	16	37.21	5	25.00	57	22.35	2	16.67	99	25.92

### ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองคิดว่าจะเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 54.78 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 33.04 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 12.17 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่อยู่ในระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 60.00 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 30.43 และมีผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 9.57
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังคิดว่าจะเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 50.88 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 34.21 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 14.91 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 52.63 มีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 31.58 และมีผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 15.79
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนคิดว่าจะเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 54.31 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 28.45 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 17.24 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีผลกระทบระดับน้อย ร้อยละ 62.07 มีผลกระทบระดับปานกลาง ร้อยละ 30.17 และมีผลกระทบระดับมาก ร้อยละ 7.76 โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 74.08 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 25.92



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



## เอกสารแนบ

9

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดทางห้องปฏิบัติการเคราะห์



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านโสมุด้านทิศเหนือ (UTM 47P 0540840 E, 0922400 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/1 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	0.330
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.020	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

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

Total Suspended Particulate (TSP) : 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 อีปจัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านโคกมันด้านทิศใต้ (UTM 47P 0541423 E, 0920134 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/2 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.017	0.330
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.016	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.017	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	0.120
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	

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

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : สำนักงานโรงแต่งแร่ของโครงการ Report No. : M680113-02  
(UTM 47P 0541252 E, 0921706 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/3 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.019	0.330
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.012	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	0.120
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.004	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	

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

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท อีปซีเอ็มเอส จำกัด โครงการเหมืองแร่อียิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : โรงเรียนบ้านห้วยรีน (UTM 47P 0543244 E, 0922444 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/4 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.018	0.330
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.021	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
Particulate Matter (PM-10)	27-28/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	0.120
	28-29/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	
	29-30/11/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

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

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านไสมุด้านทิศเหนือ (UTM 47P 0540840 E, 0922400 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/5 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 November 2025		28-29 November 2025		29-30 November 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	65.5	82.4	72.0	85.1	52.3	69.3
14.00-15.00	54.3	75.7	62.0	81.3	67.0	80.9
15.00-16.00	56.1	75.7	57.6	82.9	68.3	88.4
16.00-17.00	53.8	81.1	53.7	82.8	67.7	84.3
17.00-18.00	59.8	82.6	55.7	84.1	62.3	89.0
18.00-19.00	55.3	86.2	53.0	65.7	53.4	68.5
19.00-20.00	53.6	65.3	52.3	66.3	55.9	66.4
20.00-21.00	55.2	68.6	51.3	60.3	53.1	69.4
21.00-22.00	53.2	65.5	51.0	70.2	51.0	63.7
22.00-23.00	51.8	66.0	51.4	56.5	50.7	66.5
23.00-00.00	51.8	69.8	51.3	66.1	51.0	70.5
00.00-01.00	51.5	69.4	51.1	64.5	52.3	72.0
01.00-02.00	50.9	63.7	50.7	58.8	51.1	66.7
02.00-03.00	51.5	70.5	51.0	62.8	50.3	63.4
03.00-04.00	52.2	68.8	51.8	60.4	51.6	74.7
04.00-05.00	51.8	65.2	52.0	61.6	51.4	67.3
05.00-06.00	53.9	74.0	52.3	71.1	57.8	88.3
06.00-07.00	55.8	85.0	52.6	73.2	57.6	81.3
07.00-08.00	53.2	72.1	66.1	81.4	57.1	82.0
08.00-09.00	56.8	79.7	59.8	84.1	61.0	80.9
09.00-10.00	57.7	79.1	55.2	74.3	66.6	79.7
10.00-11.00	56.3	71.8	54.4	79.4	51.9	71.9
11.00-12.00	56.0	77.1	60.6	75.5	53.4	87.4
12.00-13.00	66.1	84.5	54.3	74.2	63.2	79.7
Average 24 hrs.	57.8	-	60.6	-	61.2	-
Maximum	-	86.2	-	85.1	-	89.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

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 ยิปซัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านโคกมันด้านทิศใต้ (UTM 47P 0541423 E, 0920134 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/6 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 November 2025		28-29 November 2025		29-30 November 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	49.0	79.8	44.6	64.3	53.2	77.4
13.00-14.00	57.3	85.8	47.4	74.5	46.8	71.2
14.00-15.00	48.0	77.7	55.1	84.5	49.1	72.6
15.00-16.00	43.7	69.1	51.9	77.5	47.2	74.6
16.00-17.00	44.5	66.4	50.6	76.1	47.4	71.8
17.00-18.00	42.3	62.0	47.2	76.3	48.5	73.2
18.00-19.00	42.7	65.0	51.4	84.3	52.0	63.3
19.00-20.00	41.1	57.2	54.3	83.0	54.1	69.4
20.00-21.00	56.1	69.5	56.3	74.9	55.8	64.1
21.00-22.00	45.1	52.8	56.1	61.1	54.1	59.5
22.00-23.00	47.4	78.3	51.7	59.3	48.9	57.6
23.00-00.00	40.8	59.2	47.5	59.0	46.4	53.6
00.00-01.00	40.1	49.5	46.8	63.5	46.0	63.5
01.00-02.00	39.9	50.1	46.6	66.6	45.6	52.6
02.00-03.00	40.9	49.8	46.6	64.5	47.9	66.4
03.00-04.00	45.5	65.7	50.2	73.0	48.9	67.1
04.00-05.00	47.7	64.5	52.9	73.0	53.7	71.6
05.00-06.00	51.2	68.5	55.0	73.1	54.6	73.0
06.00-07.00	44.9	69.3	48.7	75.6	55.6	82.0
07.00-08.00	48.3	74.6	52.9	81.0	49.5	75.8
08.00-09.00	49.8	83.0	55.0	80.0	58.8	86.8
09.00-10.00	47.4	74.0	60.5	88.0	56.3	86.7
10.00-11.00	52.8	76.7	49.8	72.3	55.4	75.2
11.00-12.00	53.9	78.2	56.0	77.8	49.8	74.7
Average 24 hrs.	49.7	-	53.3	-	52.7	-
Maximum	-	85.8	-	88.0	-	86.8
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยิปซัมเฮอร์ส จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่าช้าง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : สำนักงานโรงงานแร่ของโครงการ Report No. : M680113-02  
(UTM 47P 0541252 E, 0921706 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/7 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 November 2025		28-29 November 2025		29-30 November 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	55.5	80.5	67.7	83.5	63.3	92.0
13.00-14.00	59.8	78.2	61.5	72.9	61.8	84.3
14.00-15.00	55.7	69.5	61.2	83.6	60.2	66.4
15.00-16.00	52.3	79.5	59.5	64.0	60.5	72.7
16.00-17.00	51.5	65.7	58.3	77.2	57.9	74.6
17.00-18.00	52.1	70.3	56.0	66.1	56.9	80.1
18.00-19.00	54.2	72.4	57.9	63.4	57.3	60.1
19.00-20.00	53.2	58.8	57.6	65.0	58.0	77.3
20.00-21.00	55.9	88.4	57.8	62.3	57.6	59.4
21.00-22.00	53.1	57.3	61.5	82.0	56.5	61.9
22.00-23.00	52.6	56.8	57.7	60.2	56.1	57.8
23.00-00.00	52.1	56.2	57.7	72.7	56.3	78.7
00.00-01.00	52.4	63.7	58.0	59.9	56.6	62.5
01.00-02.00	52.5	74.4	57.9	64.0	56.5	59.3
02.00-03.00	52.5	80.5	58.6	66.9	56.5	62.0
03.00-04.00	53.4	60.5	59.5	69.1	56.8	72.6
04.00-05.00	58.3	73.2	59.2	68.4	57.4	78.0
05.00-06.00	55.5	74.4	61.2	83.3	60.8	77.5
06.00-07.00	55.0	80.6	67.5	102.6	59.2	78.8
07.00-08.00	56.9	79.1	65.7	85.0	63.4	85.4
08.00-09.00	61.2	78.1	61.7	80.8	62.1	83.4
09.00-10.00	59.2	72.3	61.1	69.3	61.6	82.2
10.00-11.00	58.8	79.2	62.4	82.4	56.5	85.6
11.00-12.00	59.7	86.4	62.2	82.9	52.5	71.1
Average 24 hrs.	56.2	-	61.7	-	59.3	-
Maximum	-	88.4	-	102.6	-	92.0
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

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 อีปซัมเอร์ส จำกัด โครงการเหมืองแร่อีปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27-30 November 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : โรงเรียนบ้านห้วยรีน (UTM 47P 0543244 E, 0922444 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/8 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	27-28 November 2025		28-29 November 2025		29-30 November 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	53.6	75.6	53.9	74.3	54.3	75.6
12.00-13.00	52.4	71.1	68.9	79.6	54.6	78.1
13.00-14.00	52.6	72.4	57.6	71.0	53.9	86.1
14.00-15.00	53.1	74.4	55.3	72.4	54.2	75.4
15.00-16.00	53.6	75.5	55.6	75.4	54.6	78.0
16.00-17.00	54.1	75.2	54.7	72.8	54.1	74.4
17.00-18.00	53.7	70.6	55.7	80.2	57.4	74.2
18.00-19.00	55.3	70.7	60.8	77.8	60.5	73.3
19.00-20.00	61.8	76.6	63.0	71.3	58.8	71.7
20.00-21.00	53.0	69.7	55.6	73.6	57.2	77.8
21.00-22.00	57.1	77.4	56.9	76.9	54.5	73.8
22.00-23.00	52.6	74.7	56.9	77.7	53.3	67.3
23.00-00.00	53.3	77.5	57.3	76.5	52.5	68.3
00.00-01.00	51.4	74.6	56.6	63.7	53.9	76.3
01.00-02.00	51.8	70.3	57.1	82.2	52.7	71.4
02.00-03.00	50.9	66.7	56.1	67.9	52.5	70.1
03.00-04.00	52.3	70.6	56.0	67.4	53.4	71.0
04.00-05.00	55.5	70.9	59.4	83.5	56.4	76.5
05.00-06.00	55.6	71.2	55.3	71.4	55.6	75.0
06.00-07.00	55.3	78.5	54.6	74.5	54.6	76.7
07.00-08.00	54.2	78.0	62.2	91.3	54.5	78.3
08.00-09.00	54.8	84.2	54.3	74.1	54.6	77.7
09.00-10.00	54.2	77.3	54.0	77.2	52.5	77.0
10.00-11.00	56.4	87.0	56.2	78.5	50.6	65.4
Average 24 hrs.	54.9	-	59.4	-	55.2	-
Maximum	-	87.0	-	91.3	-	86.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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 ยิปซัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 29 November 2025  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก Report No. : M680113-02  
(UTM 47P 0541596 E, 0922344 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/9 Received Date : 1 December 2025  
Analytical Date : 1-12 December 2025 Report Date : 12 December 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	0.150	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.001	0.045
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	2.157		
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
สีหินฟิโนรพกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.10 น.

Reviewed signatory

Approved signatory





## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยิปซัมเอเชีย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104

Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

Customer Code : M680113

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

Sampling Date : 30 November 2025

Sample Type : น้ำ (Water)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ  
(UTM 47P 0541583 E, 0921653 N.)

Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/10

Received Date : 1 December 2025

Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 1-12 December 2025

Report Date : 12 December 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	>2,000	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,626	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	1,407.1	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ยิปซัมเฮาส์ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33114/16104  
Address : ตำบลท่ายาง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M680113  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 November 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำบาดาลบ้านไสมุด (UTM 47P 0540080 E, 0920890 N.) Report No. : M680113-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680113/11 Received Date : 1 December 2025  
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-12 December 2025  
Report Date : 12 December 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.9	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)	375	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	302	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	35.6	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

\* 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

# เอกสารแนบ 10

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



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-050-68

Page 1 of 2 Pages

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

### Calibration procedure:

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

### Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0016-25.

### 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 : 24 Nov 2025  
MEASUREMENT DATE : 26 Nov 2025  
ISSUE DATE : 27 Nov 2025

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.5 °C and 57.7 %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	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.702	757.973	23.38	22.74	56.313	1.738	1.320	0.653
2	1.002	757.977	23.17	22.67	61.454	3.487	1.871	0.926
3	1.119	757.991	23.29	22.76	43.475	4.598	2.148	1.060
4	1.168	757.947	23.21	22.80	31.084	5.162	2.276	1.125
5	1.414	757.972	23.41	22.89	30.499	7.624	2.765	1.363

Slope ( $m$ ): 2.03246  
 Intercept ( $b$ ): -0.00822  
 Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99987  
 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	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.702	757.973	23.38	22.74	56.313	1.738	0.825	0.651
2	1.002	757.977	23.17	22.67	61.454	3.487	1.168	0.922
3	1.119	757.991	23.29	22.76	43.475	4.598	1.341	1.057
4	1.168	757.947	23.21	22.80	31.084	5.162	1.421	1.122
5	1.414	757.972	23.41	22.89	30.499	7.624	1.727	1.360

Slope ( $m$ ): 1.27301  
 Intercept ( $b$ ): 0.00514  
 Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99987  
 Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015  $m^3/min$

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 250703076874  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

22 July 2025

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. Q25076874

F3-011-05/12-23



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 17 July 2025

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 50 % to 53 %

#### PROCEDURE USED :

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

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

#### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

#### 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)"

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

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

## CALIBRATION DATA

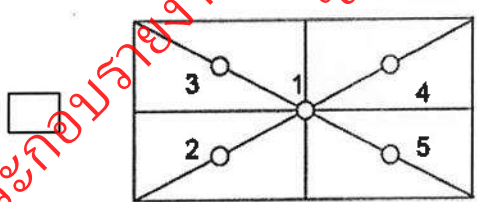
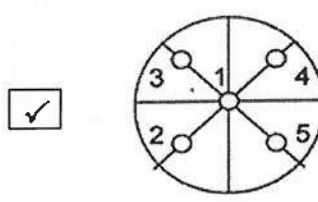
### 1. Error of indications

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	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	+0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00009

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

 						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 3 of 3

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

### รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่อยู่ :

สอบเทียบที่ : ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา  
นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

สถานะแวดล้อม :

ประเภท : Sound Calibrator

อุณหภูมิ :  $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

ความชื้นสัมพัทธ์ :  $(50 \pm 15) \%$

แบบ : ST-120

ความดันบรรยากาศ :  $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tanagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

วิธีการสอบเทียบ : CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

เครื่องมือนี้ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ  
ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ

ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

1/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)  
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่า การ วว.



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนค่านวณที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.03	0.03	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	$\pm 1.5$	$\pm 1.0\%$

### 3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.10	$\pm 0.60$	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
  2. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
  3. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

2/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)  
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 $\mu$ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 $\mu$ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.07	0.07	$\pm 0.10$	$\pm 0.40$ dB

### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	$\pm 0.5$	$\pm 1.0\%$

### 3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	$\pm 0.50$	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
  2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
  3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

ผู้สอบเทียบ : ...

ผู้รับรอง : ....

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568

ตำแหน่งผู้อำนวยการ  
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์  
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา  
หมายเลขอ้างอิง : 2011268070202534001 3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)  
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่ากร วว.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER  
MANUFACTURER : INSTANTEL  
MODEL / TYPE : 721A2501/721A3301  
SERIAL NO. : UM11031/UM14539  
CLID. NO. : 252501574  
JOB CONTROL NO. : 250628075356  
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 28 June 2025

DATE OF ISSUED : 02 July 2025

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

02 July 2025

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. Q25075356

F3-011-05/12-23



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER  
MANUFACTURER : INSTANTEL  
MODEL / TYPE : 721A2501/721A3301  
SERIAL NO. : UM11031/UM114539  
DATE OF CALIBRATION : 30 June 2025

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity :  $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPEE-08 based on ISO 16063-21 as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, Universal Counter, Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED

1. Universal Counter, Hewlett Packard Model 5315A S/N. 2448A13042.
2. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2625 S/N. 397018, 2434988.

#### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0006/25, Due Date 20 January 2026.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0143-24, Due Date 06 December 2025.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0056-24, Due Date 14 December 2025.

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2,00$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25075356

F3-011-05/12-23



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

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

## CALIBRATION DATA

### VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( mm/s )	( frequency )		( mm/s )	( mm/s )	( mm/s )	% ( % of rdg. )
10.00	160 Hz	peak	10.000	9.865	+0.135	1.3
20.00	160 Hz		20.000	19.723	+0.277	1.0
30.00	160 Hz		30.000	29.664	+0.336	0.9
40.00	160 Hz		40.000	39.502	+0.498	0.9
50.00	160 Hz		50.000	49.412	+0.588	0.9

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 2 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25075356

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER  
MANUFACTURER : INSTANTEL  
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301  
SERIAL NO. : UM16191/UM22390  
CLID. NO. : 252501872  
JOB CONTROL NO. : 250628075354  
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 28 June 2025

DATE OF ISSUED : 02 July 2025

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

02 July 2025

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. Q25075354

F3-011-05/12-23

page 1 of 2



## REPORT OF CALIBRATION FOR

**NOMENCLATURE** : **VIBRATION METER**  
**MANUFACTURER** : **INSTANTEL**  
**MODEL / TYPE** : **721A2601/721A3201**  
**SERIAL NO.** : **UM16191/UM22390**  
**DATE OF CALIBRATION** : **30 June 2025**

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

**Relative Humidity :**  $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPEE-08** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline.  
The calibration was performed by using Digital Multimeter, Universal Counter, Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

1. Universal Counter, Hewlett Packard Model 5315A S/N. 2448A13042.
2. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2625 S/N. 397018, 2434988.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0006/25, Due Date 20 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0143-24, Due Date 06 December 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0056-24, Due Date 14 December 2025.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k = 2,00$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.  
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q25075354**

**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

### VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
( mm/s )	( frequency )		( mm/s )	( mm/s )	( mm/s )	$\pm$ ( % of rdg. )
10.00	160 Hz	peak	10.000	10.469	-0.469	1.3
20.00	160 Hz		20.000	20.559	-0.559	1.0
30.00	160 Hz		30.000	30.635	-0.635	0.9
40.00	160 Hz		40.000	40.772	-0.772	0.9
50.00	160 Hz		50.000	50.889	-0.889	0.9

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 2 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25075354

F3-011-05/12-23

page 3 of 3





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93Y052911[MEC-LAB06]  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 250703076876  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 23 July 2025

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

23 July 2025



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. Q25076876

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** : 17 July 2025

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C

Relative Humidity : 50% to 55%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01 [ pH Meter ]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-03 [ Temperature ] based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by using 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. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23



## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.
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. Q24121000, Due Date 21 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

## 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)"

**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 (± pH)	k Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

### 2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 4 of 4





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 250703076873  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

22 July 2025

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. Q25076873

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** : **17 July 2025**

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 51 % to 53 %

### PROCEDURE USED :

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

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

### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

### 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)"

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

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

## CALIBRATION DATA

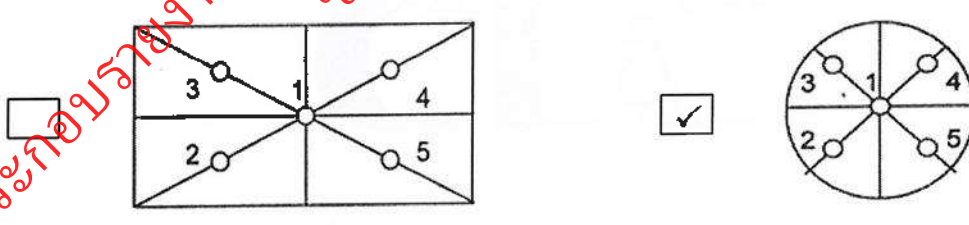
### 1. Error of indications

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	0.05	2,32
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	0.1001	+0.0001	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.08	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.09	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	200.0000	0.0000	0.24	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00007

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

						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 250703076875  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 23 July 2025

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

23 July 2025



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. Q25076875

F3-011-05/12-23

page 1 of 4





## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MFC-LAB05]  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 17 July 2025

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 55 %

#### 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. Q24099493, Due Date 25 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. Q25076875

F3-011-05/12-23

**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	0.57	0.78	2.00
104.0	104.0	0.68	0.93	2.30
180.0	180.0	1.35	0.68	2.47

เพื่อประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ประทานบัตร  
ของบริษัท ยี่ปทุมเข้าส จำกัด 33174/16104

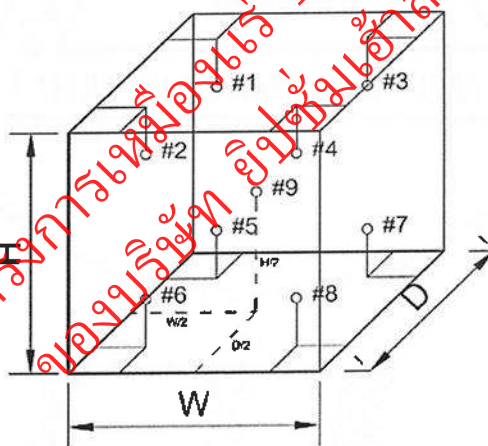
## CALIBRATION DATA

### 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	84.75	85.17	85.03	85.23	85.15	85.29	85.05	84.90	85.18	0.94	2,00
104.0	104.0	103.90	104.43	104.19	104.43	104.32	104.52	104.23	104.04	104.40	1.16	2,00
180.0	180.0	179.61	180.64	180.36	181.02	180.67	181.05	180.55	180.75	180.83	0.94	2,00

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 59 of 68



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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q25076875

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07240190

## Calibration Certificate

**Equipment:** SPECTROPHOTOMETER  
**Model:** 723C  
**Serial No.(or ID):** 2C41301043 (MEC-LAB11)  
**Manufacturer:** KWF  
**Condition:** In Condition

**Job No.:** KSMT2403525  
**Received Date:** 24 December 2024  
**Issued Date:** 24 December 2024  
**Page:** 1 of 3

**Customer**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Calibration Place**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Calibration Date**

24 December 2024

**Environment Condition**

**Temperature:** 25.8 °C ± 0.4 °C  
**Humidity:** 49.8 %RH ± 3.4 %RH

**The Method used**

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

**Traceability**

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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



Person in charge

Authorized signatory



**Condition of reference standards Instruments / CRM:**

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

**Calibration Results:**
**Without Adjustment**

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

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

### Calibration Results:

#### Without Adjustment

#### Photometric Accuracy (Absorbance)

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

The End of Certificate

**Statements of conformity:**

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

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

**Tolerance and Decision rules:**

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

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



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
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	0.14	1.0	Pass



## Without Adjustment

## Photometric Accuracy (Absorbance)

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

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

## The End of Statements of Conformity



## ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

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

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

# Avio200 Preventive Maintenance Report

**Company Name:** Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

**Instrument Location:**

**Instrument Serial No.:** 079S18071903


**Date:** 7-Aug-2025

เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานโครงการเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 33714/16104  
ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด

## 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-06815680
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	7-Aug-2025	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	7 Feb-2026
Standard Labor Hours to Complete PM :	4 hours		

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



### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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



## Component List

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

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

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 100X)	1	62-162CRX1	Dec-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025

## Procedure Checklist

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

### 1. General:

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

### 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

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

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

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

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

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

## 5.2 Precision:

☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.64	Passed
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %	0.34	Passed
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %	0.76	Passed

## 5.4 Mn BEC:

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

### Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2% HNO<sub>3</sub>)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	5822.9	571869.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	14275.6	1258696.6	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	5822900	566046.3	10.28	<30 PPB	Passed
Axial	14275600	1244421	11.47	<30 PPB	Passed

## 6. Review:

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



## Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM
<div></div>

### 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: 7-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 7-Aug-2025 (DD-MMM-YYYY)

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



**๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘**

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒

๑๓) นายอภิสิทธิ์...





ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

เปรียญย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

กมล

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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



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

#### เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

เพื่อประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ประทานบัตรที่ 3314/16104  
ของบริษัท ยิปซัมแฮส จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗ ๓ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนจำนวน ๒ ราย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนจำนวน ๒ ราย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

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





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

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



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

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

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623  
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

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

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

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



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

เพื่อประกอบรายงานโครงการประเมินผล ประสิทธิภาพ  
ของ บริษัท ยป จำกัด



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) (Cont.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10,000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>Cr^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>SO_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 10,000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-<math>SO_4^{2-}</math> E</p>

เพื่อประกอบรายงานโครงการสิ่งแวดล้อม  
ของ บริษัท โอปัส จำกัด

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

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



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

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

เพื่อประกอบรายงานโครงการประเมินผล  
ของ บริษัท อีพีเอ็ม เอเชีย จำกัด

3311416104



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี