

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2558

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๓ ๒ ๒



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

๓ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม คำขอ
ประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๘ ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E129/06/2562

ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E170/08/2562

ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๘ ของบริษัท ไทย
ผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัด
นครสวรรค์

ตามที่บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น
เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมือง
ชนิดแร่ยิปซัม คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๘ ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔
ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม คำ
ขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๘ ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลทุ่งทอง อำเภอ
หนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ

ติดตาม...

ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่นตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตพิทย)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang Kaew, Bangplee, Samut Prakan 10540

โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
Tel 0-2138-3658-59 Fax 0-2138-3659

ที่ E129/06/2562

28 มิถุนายน 2562

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| สำนักงานนโยบายและแผน | |
| ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | |
| เลขที่ 9768 | วันที่ 15 มิ.ย. 2562 |
| เวลา 18.00 | ผู้รับ |

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| เลขที่ 1446 | วันที่ 15 มิ.ย. 2562 |
| เวลา 18.00 | ผู้รับ |

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2562

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิปซัม จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย มณีโชติ

(นายกلاء มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

นางสาวลิวรรณ

(นางสาวลิวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

FM 00 MW 1 WTH



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

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

ที่ E170/08/2562

26 สิงหาคม 2562

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 18834 ๒๖ ส.ค. ๒๕
วันที่ ๒๖.๐๘.๖๒
เวลา..... ผู้รับ.....

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 194 วันที่ ๒๖.๐๘.๖๒
เวลา..... ผู้รับ.....

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่ดิบซึ่ม ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ดิบซึ่ม จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตร
ที่ 3/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 23/2562 เมื่อวันที่
6 สิงหาคม 2562 มีมติเลื่อนรายงานฉบับดังกล่าว โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วน
สมบูรณ์

บริษัทฯ ไร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอให้นำส่งมาพร้อม
หนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นายก้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

.....

(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส



.....

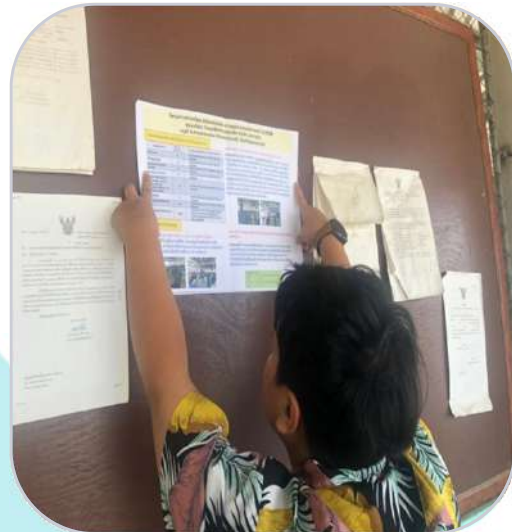
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๗

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม
ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 3/2558

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 539/2 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) สำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 539/2 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โดยนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์ และ นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ กรรมการบริษัท ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแรียิปซัม ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 3/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

SS   AC 

ลงชื่อ

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

กรรมการบริษัท ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|---|--|-------------------------------------|--|
| | 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม | - บริเวณสำนักงานโครงการ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ - บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนจะดำเนินการต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 1/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|------------------------|--|---|---|
| | 3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงหรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|-----------------------------------|---|---|---|
| | <p>5. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตร มีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้ดำเนินการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับจดทะเบียนไว้ และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> | -บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

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

รับรองจำนวนหน้า 3/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|-----------------------|---|------------------------------|---|
| | 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน ให้นำหน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว | | | | |
| | 6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |



ลงนาม.....
 (นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 4/75
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|--|---|--|
| | 7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง | - บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 5/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|------------------------|---|------------------------------|---|
| 1. สภาพภูมิประเทศ | 1.1 ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13 | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | -อยู่ในงบประมาณของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 1.2 ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 2. คุณภาพอากาศ | 2.1 ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล | -เครื่องจักรและอุปกรณ์ | -ตลอดระยะเตรียมการ | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2.2 การขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2.3 ให้ฉีดพรมน้ำตามเส้นทางภายในโครงการขณะที่มีการขนส่งอุปกรณ์และวัสดุบริเวณพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเหมือง วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

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

รับรองจำนวนหน้า 6/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|-----------------------|---|----------------------------------|--|
| 3. เสียง | 3.1 ให้งดกิจกรรมการทำเหมืองในเวลากลางคืน | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.2 ให้ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอเพื่อลดปัญหาด้านเสียงดังรบกวน | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ | -อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | 4.1 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ และบ่อบำบัดน้ำภายในพื้นที่ทำเหมืองให้เพียงพอต่อการรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วงปี | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ | -อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 4.2 ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูบริเวณพื้นที่ทำเหมือง มีขนาดฐานกว้าง 6 ม. สูง 1.5 ม. และสันคันกั้นน้ำดินกว้าง 2 ม. พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย (รูปที่ 1) | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 4.3 ให้จัดสร้างคูระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดท้องร่องกว้าง 1 ม. ปากคูระบายน้ำกว้าง 1 ม. และความลึก 1 ม. ตามแผนผังกำหนด (รูปที่ 1) | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 5. ทรัพยากรดิน | 5.1 ให้นำเศษดินที่เกิดจากการปรับเตรียมพื้นที่มาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ห้ามนำออกภายนอกโครงการหรือเก็บกองไว้ข้างพื้นที่โครงการตามที่กำหนด | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอดิศักดิ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|-----------------------|---|------------------------------|---|
| | 5.2 ให้จัดเตรียมพื้นที่ลานเก็บกอง ตามที่แผนผังโครงการ กำหนดพื้นที่ประมาณ 17 ไร่ เก็บกองเปลือกดินชั้นๆ แต่ละชั้นสูงประมาณ 10 ม. มีความสูงรวมของกองดินประมาณ 30 ม. โดยมีลาดเอียงของกองดินไม่เกิน 34 องศา | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 6. ป่าไม้/สัตว์ป่า | 6.1 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เวนคืนการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 6.2 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 6.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าคุ้มครองใกล้สูญพันธุ์ ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับแจ้งบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จะต้อง | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดอายุประทานบัตร | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 8/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|--------------------------------------|---|------------------------------|--|
| | ขอความร่วมมือไปยังสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด | | | | |
| | 6.4 ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมืองแร่จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่า | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดอายุประทานบัตร | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 7. เกษตรกรรม | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างเหมาะสมเป็นอันเสร็จสิ้น | -บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมในรัศมี 3 กม. | -ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |



ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 9/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|---|--|--------------------------------|---|
| 8. คมนาคม | 8.1 ให้ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอปรับปรุงบริเวณแนวกั้นใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออกให้เป็นถนนลาดยาง/คอนกรีต ขนาดกว้าง 5 ม. ระยะทาง 0.5 ม. ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง | - บริเวณแนวกั้น ใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | - กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8.2 ให้จัดสร้างบ่อล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8.3 ให้จัดทำป้ายเตือนทางเข้าพื้นที่โครงการและป้ายระวังรถบรรทุกและป้ายจำกัดความเร็วรถ ดังรูปที่ 14 | - บริเวณแนวกั้น ใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | - ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8.4 ให้จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8.5 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ภายในโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ | - เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/75



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|---|--|--|---|
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม | 9.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ 1 ครั้ง/ปี โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 15 | -บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม. | -กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร | -ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 9.2 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังสื่อมวลชน ทำนันทนในเขตท้องที่ตำบลทุ่งทอง โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์ 2 ครั้ง หรือส่งรายงาน | -บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | -กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|--|----------------------|----------------|--|
| | <p>แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | <p>หมู่ที่ 5 ศาลาการเปรียญวัดไทรงาม</p> <p>หมู่ที่ 3 ศาลาประชาคม</p> <p>หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ และศาลาประชาคม</p> <p>หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน และบริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม.</p> | | | |
| | 9.3 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

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

รับรองจำนวนหน้า 12/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|---|--|---|
| | 9.4 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ | -บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม. | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด | -คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | 10.1 ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวัง | -บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม. | -กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร | -ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด | -คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีติรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|---|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| | สุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน | | | | |
| | 10.2 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ | - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนในรัศมี 3 กม. | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | - 10,000 บาท | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.3 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน | - บริเวณสำนักงานโครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |



ลงนาม.....
 (นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/75
 (นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|------------------------|---------------------|-------------------------------|--|
| | 10.4 ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก สำหรับผู้ใช้เครื่องเจาะสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของหู | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.5 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงาน มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูและจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิธีประเมินสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

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

รับรองจำนวนหน้า 15/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| | 10.6 ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.7 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 16/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|------------------------|--|-------------------------------|--|
| 11. ทัศนียภาพ | ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน | หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้คือ สำนักศิลปากรที่ 4 ลพบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเตรียมการ | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|-------------------------------|---|------------------------------------|---|
| 1. สภาพภูมิประเทศ | 1.1 ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองไปเป็นตามแผนผังโครงการกำหนด | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 1.2 การเปิดพื้นที่ในชั้นเปลือกดินชั้นบนไต่สูงไม่เกิน 5 ม. กว้างไม่ต่ำกว่า 5 ม. ความลาดชันรวมไม่เกิน 34 องศา ในชั้นแรยิบซัมชั้นบนไต่สูงไม่เกิน 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 10 ม. มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13) | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 1.3 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี | -บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 2. คุณภาพอากาศ | 2.1 ให้ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ ยานพาหนะ เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล | -บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในบดำเนินการของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|---|--|-------------------------------|--|
| | 2.2 ให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานระเบิดหน้าเหมืองหลังการระเบิดทุกครั้งเว้นแต่วันที่ฝนตกและพื้นที่หน้าระเบิดเปียกชื้นพอ | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2.3 ให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองไปโรงแต่งแร่และให้มีพนักงานเก็บกวาดดูแลความสะอาดของเส้นทางเป็นประจำ โดยให้ทำการฉีดพรมน้ำวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่จากพื้นที่ทำเหมืองไปยังโรงโม่หิน | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2.4 ให้ดูแลแนวต้นไม้ที่ทำการปลูกภายในโรงแต่งแร่ของโครงการโดยให้พิจารณาพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญ (IVI) สูง จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ประดู่ อ้อยช้าง และเก็ดแดง เป็นต้น หรือปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูงเพิ่มเติม เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกไม้เศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ไม้สัก เป็นต้น และหากพบต้นไม้ตายลงให้รีบปลูกทดแทนทันที | - บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2.5 ใช้เครื่องมือขุดหรือกัดแร่ (Surface miner) ในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองที่สามารถใช้เครื่องมือได้โดยจะต้องมีอุปกรณ์หรือสิ่งปิดคลุมป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการผลิตจากเครื่องขุดหรือกัดแร่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

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

รับรองจำนวนหน้า 19/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------|--|
| 3. เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว | 3.1 ให้ดูแลป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นและสังเกตได้ชัดเจน (รูปที่ 14) | - บริเวณแนวถนนใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.2 ให้ใช้วัตถุระเบิด AN-FO และเก็บไฟฟ้าแบบจังหวะถ่วง (Delay Detonator) ออกแบบให้ใช้วัตถุระเบิดประมาณ 29.58 กก./รูระเบิด | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.3 ให้มีการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งทอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ | - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว - องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งทอง - สถานีตำรวจภูธรอำเภอหนองบัว | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.4 ให้บังคับหน้าระเบิดให้หันหน้าเข้าสู่พื้นที่ทำเหมือง และให้มีทิศทางตรงข้ามกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่บริเวณทางทิศเหนือ ทิศใต้ และทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|---|--|-------------------------------|--|
| | 3.5 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้ประชาชนสัญจรบริเวณเส้นทางสาธารณประโยชน์ในช่วงที่มีการระเบิด | -บริเวณแนวถนนใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.6 ให้ประกาศช่วงเวลาการระเบิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการตื่นตกใจ โดยจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.7 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้งหรือการร่วงหล่น หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม | - บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - ตามสภาพความเสียหาย | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.8 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

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

รับรองจำนวนหน้า 21/75



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---|-----------------------------------|--|------------------------------|--|
| | 3.9 การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นที่ฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่ให้การรับรอง ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.10 ต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิด อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในบดำเนินการของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 3.11 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจากการทำเหมือง ในเวลากลางคืน | - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ | 4.1 ให้ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อพักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ ให้นำตะกอนมาทิ้ง พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อพักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ | - บริเวณบ่อพักตะกอน และคูระบายน้ำ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในบดำเนินการของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|---|--------------------------------|--|
| | 4.2 ให้นำน้ำในบ่อดักตะกอนและบ่อเหมืองไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น | - เส้นทางขนส่งแร่ - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 4.3 กรณีที่ปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก ต้องทำการตรวจวัด คุณภาพน้ำผิวดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ดัชนีความ เป็นกรด-ด่างมีค่าในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ก่อนทำการปล่อยออกยังคลองวังมะเตือ หากพบว่าดัชนีดังกล่าวไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้ทำการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยน้ำออกภายนอกพื้นที่ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน บัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 4.4 ให้ขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขออนุญาต ปล่อยน้ำออกภายนอกพื้นที่และแจ้งผู้นำชุมชนให้รับทราบก่อน การดำเนินการ | - องค์การบริหารส่วนตำบล ทุ่งทอง - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน บัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 23/75

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------|--|---|--|-------------------------------|--|
| 5. ทรัพยากรดิน | ให้นำเปลือกดินไปเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินที่จัดเตรียมไว้ในโครงการ และทยอยถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 6. ป่าไม้ และสัตว์ป่า | 6.1 กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามล่าสัตว์ รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นการทำเหมืองของโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ พร้อมกำหนดบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน | - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. | - ตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 6.2 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชนให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่ รวมถึงโทษที่จะได้รับหากมีการกระทำความผิดเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า | - บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 3 กม. | - ตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

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

รับรองจำนวนหน้า 24/75



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|------------------------|----------------------|----------------|---|
| | 6.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จะต้องขอความร่วมมือไปยังสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 (นครสวรรค์) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 6.4 ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการทำเหมืองแม้จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้เพื่อเป็นค่าปลูกป่าชดเชยในพื้นที่ป่า | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 6.5 บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นที่ราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยแก่คนและสัตว์ที่อาจเข้าไปใกล้ หรือล้อมรั้วลาดหนาม พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้สอย แต่หากไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ให้ขุดหลุมและนำเศษหิน/เปลือกดินใส่และปลูกต้นไม้ที่ทนแล้งหรือไม้โตเร็วคืนสภาพป่าต่อไป | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

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

รับรองจำนวนหน้า 25/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|--|---|--|
| 7. เกษตรกรรม | หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างเหมาะสมเป็นธรรมและรวดเร็ว | - บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมในรัศมี 3 กม. | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - ขึ้นอยู่กับสภาพความเสียหายหรือความเดือดร้อน | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 8. คมนาคม | 8.1 ให้การขนส่งเร่งดำเนินการดังนี้ (1) ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงและภายนอกโครงการโดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (2) รถขนส่งลำเลียงแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด (3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเร่งให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและชะลอความเร็วรถและมีการยกน้ำหนักให้ผู้ขับขี่เห็นรวมถึงบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ | - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในและภายนอกโครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....
(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/75
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|--|--|---------------------------------------|---|
| | (4) การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (5) รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ | | | | |
| | 8.2 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ | - บริเวณแนวถนน ใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8.3 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ | - รถบรรทุกแร่ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 8.4 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที | - บริเวณแนวถนน ใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบ ดำเนินงานของ โครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/75



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|---|--|---|---|
| | 8.5 หากราษฎรได้รับผลกระทบจากการขนส่งแร่ที่มาจากกิจกรรมการขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขเหตุดังกล่าวและแจ้งข้อมูลการร้องเรียนและการแก้ไขให้กับผู้นำชุมชนได้รับทราบ | - บริเวณแนวถนน ใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในบดำเนินการ ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 9. เศรษฐกิจ-สังคม | 9.1 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน อุปกรณ์การแพทย์ของ รพ.สต.ในพื้นที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงเรียน, วัด - รพ.สต.ในพื้นที่ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่และ กองทุนเผื่อระวาง สุขภาพ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 9.2 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 14 | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 9.3 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/75



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|---|-------------------------------|--|
| | 9.4 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 9.5 ให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในชุมชนใกล้เคียงที่ทำการ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ผลกระทบจากโครงการต่อชุมชน | - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านไทรงาม - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - 3,000 บาท | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 9.6 จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชน | - ที่ทำการกำนันตำบล หุ้งทอง - สำนักข่าวท้องถิ่น อำเภอนองบัว/ จังหวัดนครสวรรค์ - สื่อทางวิทยุอำเภอ/ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|---|----------------|--|
| | <p>เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง | <p>จังหวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานโครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | | |
| 10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | 10.1 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 14 | - บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|------------------------|--|-------------------------------|--|
| | 10.2 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประชนาบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.3 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผูกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อปลูก จิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประชนาบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.4 ให้จัดหาและกำหนดให้คนงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย สำหรับผู้ที่ใช้เครื่องเจาะสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่อุดหู (Ear Plug) | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประชนาบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพานิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 31/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|------------------------|--|----------------------------|--|
| | 10.5 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงาน มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.6 ให้ทำการตรวจสอบและควบคุมพฤติกรรมคนงานของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการกระทำผิดหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนที่เป็นภัยต่อราษฎรและชุมชนให้พิจารณาโทษกฎเกณฑ์ของโครงการ และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | - อยู่ในงบประมาณของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 32/75

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|----------------------------|--|----------------------------------|--|
| | 10.7 ให้จัดหายาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษา ผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะ สำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับ อุบัติเหตุร้ายแรง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.8 ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงาน ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.9 หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อความ ปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียงโครงการ โครงการจะต้องทำการชดเชยค่าเสียหาย ตามความเหมาะสมและเป็นธรรมให้แก่ประชาชนที่ได้รับ ความเดือดร้อน | - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - ตามสภาพความ เสียหายที่เกิดขึ้น | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 10.10 จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผล กระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง และเสียง แยกส่วนจาก บริเวณดังกล่าว | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/75



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|------------------------|--|---|---|
| | 10.11 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น (1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 (2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 (3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 (4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 11. ทัศนียภาพ | 11.1 ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และเสียงรบกวน ทั้งนี้แนวต้นไม้ดังกล่าวใช้เป็นแนวคั่นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมืองได้ | -บริเวณพื้นที่ทำเหมือง | -ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร | -ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 11.2 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร | -อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/75



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินงาน | ระยะเวลาดำเนินการ | งบประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|-----------------------|---|----------------|--|
| | 11.3 เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ให้ประสานกรมป่าไม้ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแผนการดูแลรักษา พื้นที่อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมด และจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอ ประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่ง ให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดิน มากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ (รายละเอียดแผนการ พื้นฟูดังเอกสารแนบท้าย) | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดอายุประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน | ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงาน หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร | - | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิรยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 35/75

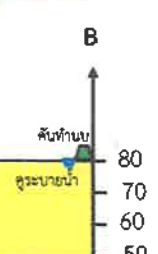
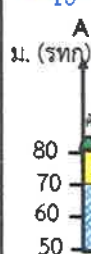
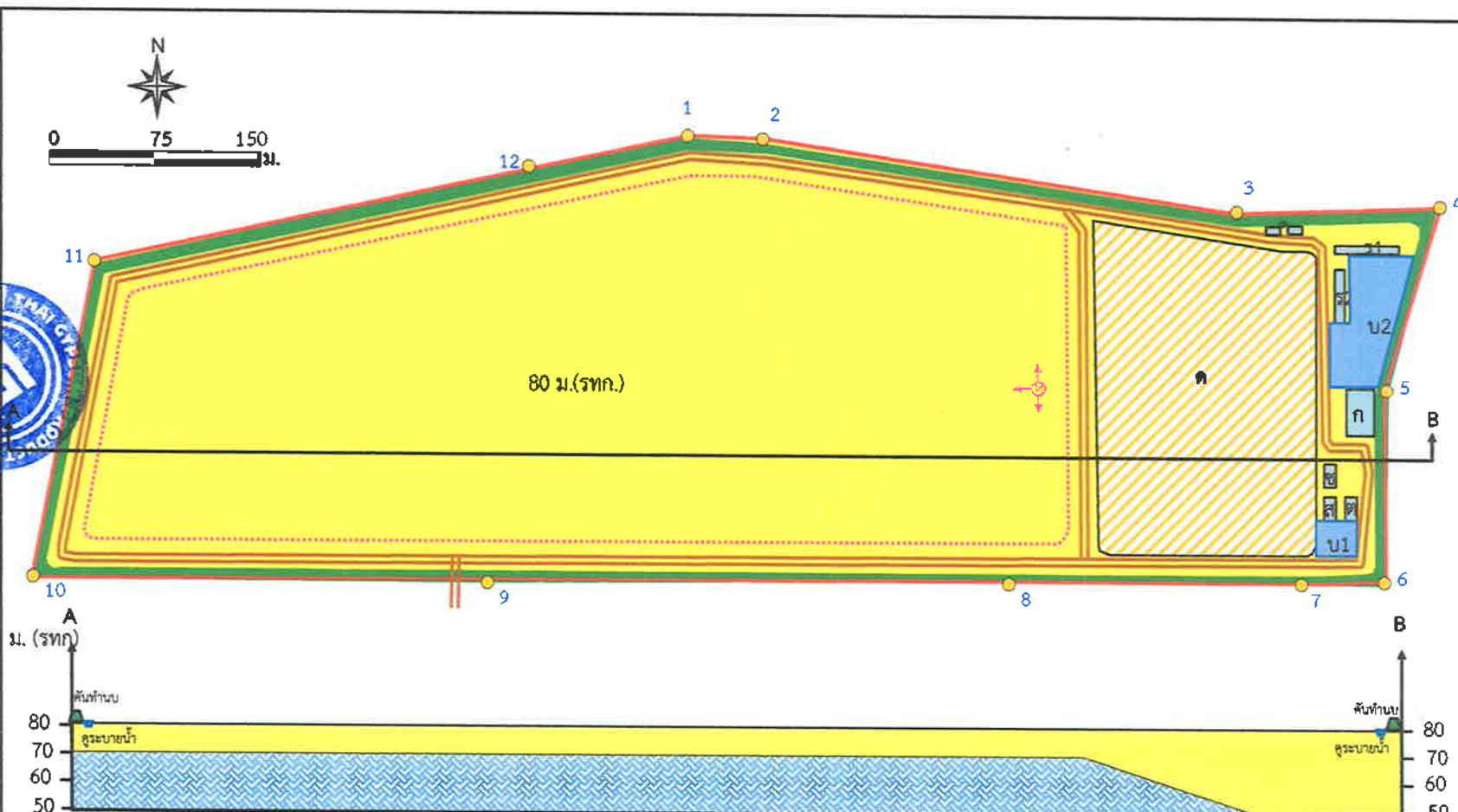
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อินซูลิน จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....



ภาพตัดขวาง A-B

สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|----------------------------|-----------|
| พื้นที่โครงการ | บ่อตกตะกอน | กองเปลือกดิน | โรงแต่งแร่ | โรงซ่อม | เปลือกดิน |
| พื้นที่ทำเหมือง | ถนนลำเลียงในโครงการ | กองแร่ | คลังวัตถุระเบิด | หลักหมุดเขตเหมืองแร่ | แร่ยิปซัม |
| | แนวคันดิน | สำนักงาน | ดาชั่ง | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมคำขอประทานบัตรเลขที่ 3/2558 ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อินซูลิน จำกัด (มหาชน) (2561)

รูปที่ 1

แสดงการออกแบบแผนการทำเหมือง (Mine layout)

ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 36/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์ทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผู้ชำนาญการนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)
(นางสาวศิวารยา ศรีรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ลงนาม.....

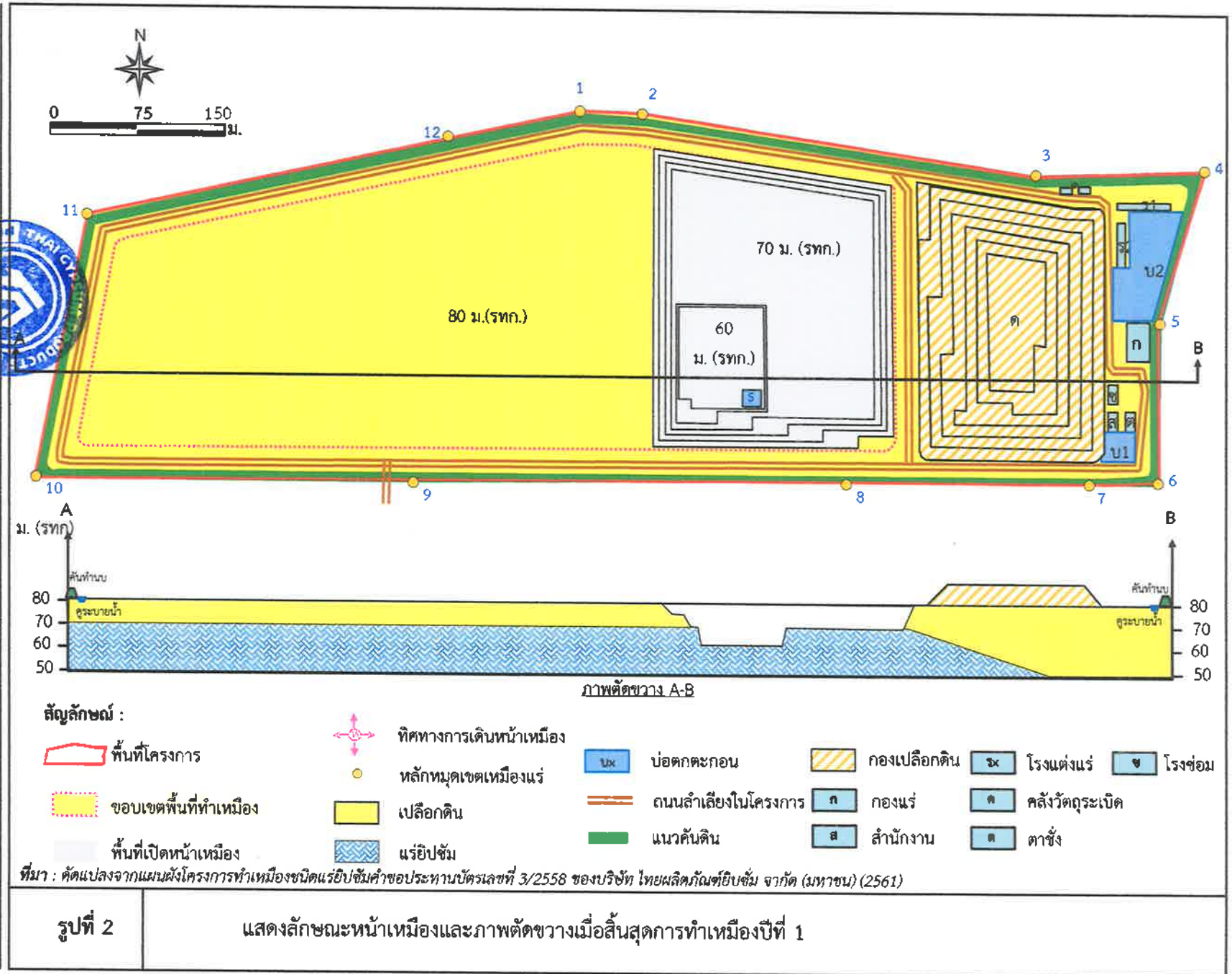


ลงนาม.....

(นายกัฒน์ มณีชาติ)

รับรองจำนวนหน้า 37/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์ทำรายการ/กรรมการ/ผู้บริหาร/ENGINEERING CO.,LTD.
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
 ผู้ชำนาญการ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

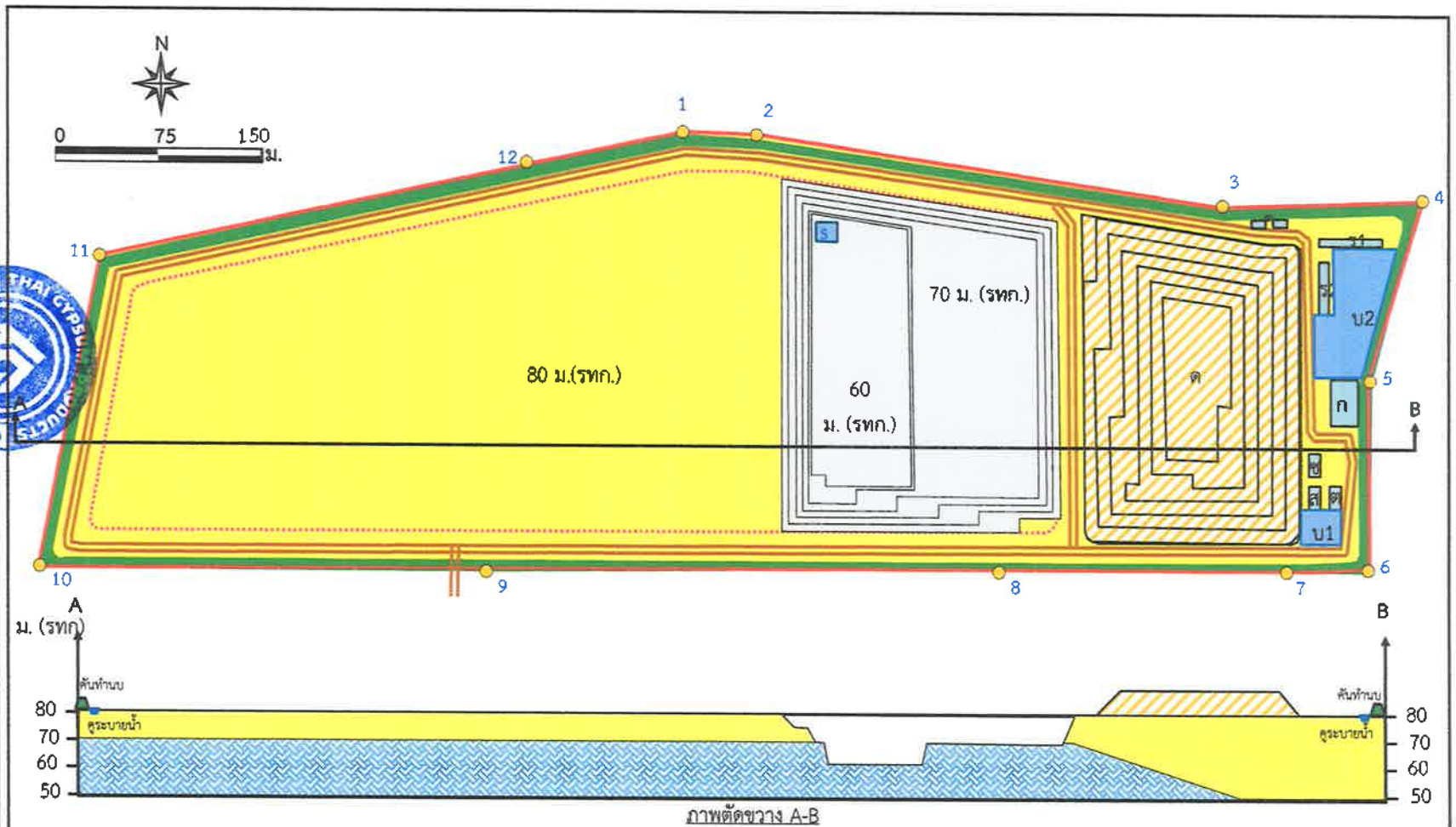


ลงนาม

(นายกล้า นมโหิต)

รับรองจำนวนหน้า 38/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ABEN ENGINEERING & CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

หลักหมุดเขตเหมืองแร่

เปลือกดิน

แร่ยิปซัม

บ่อดักตะกอน

ถนนลำเลียงในโครงการ

แนวคันดิน

กองเปลือกดิน

กองแร่

สำนักงาน

โรงแต่งแร่

คลังวัตถุดิบ

ตาชั่ง

โรงซ่อม

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมคำขอประทานบัตรเลขที่ 3/2558 ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) (2561)

รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

ผู้ชำนาญการลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อียิปต์ จำกัด (มหาชน)
(นางสาวศิวารยา ศรีรัตน และนายอภินันท์ ศรีพรหม)

ลงนาม.....

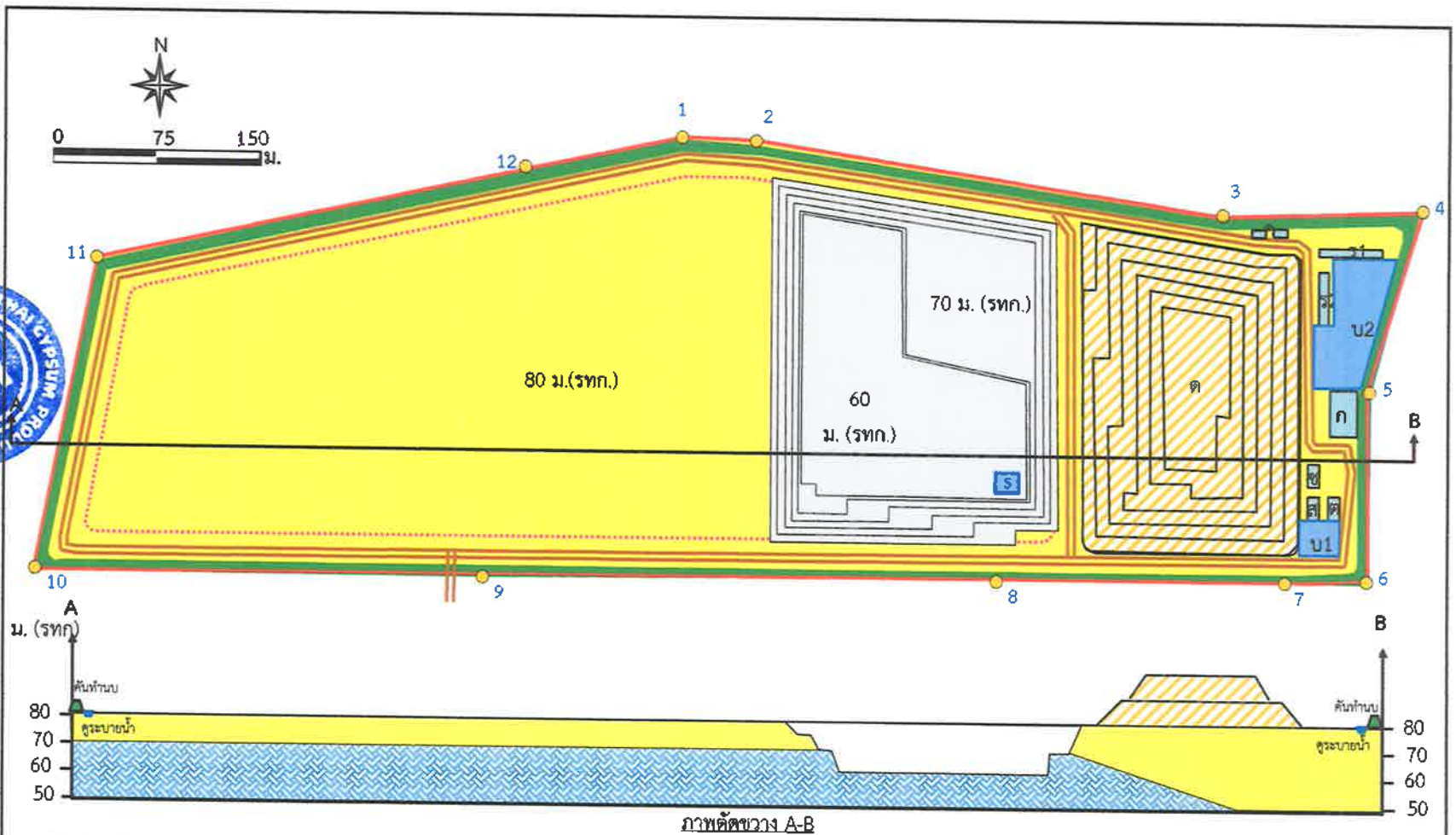


ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 39/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจีเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน) ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



หลักหมุดเขตเหมืองแร่



เปลือกดิน



แร่ยิปซัม

บ่อดักตะกอน

ถนนลำเลียงในโครงการ

แนวคันดิน

กองเปลือกดิน

กองแร่

สำนักงาน

โรงแต่งแร่

คลังวัตถุดิบ

โรงซ่อม

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมค่าตอบแทนบัตรเลขที่ 3/2558 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อียิปต์ จำกัด (มหาชน) (2561)

รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

นางสาวศิวารยา ศรีไตรรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพานิชย์
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อิฐ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

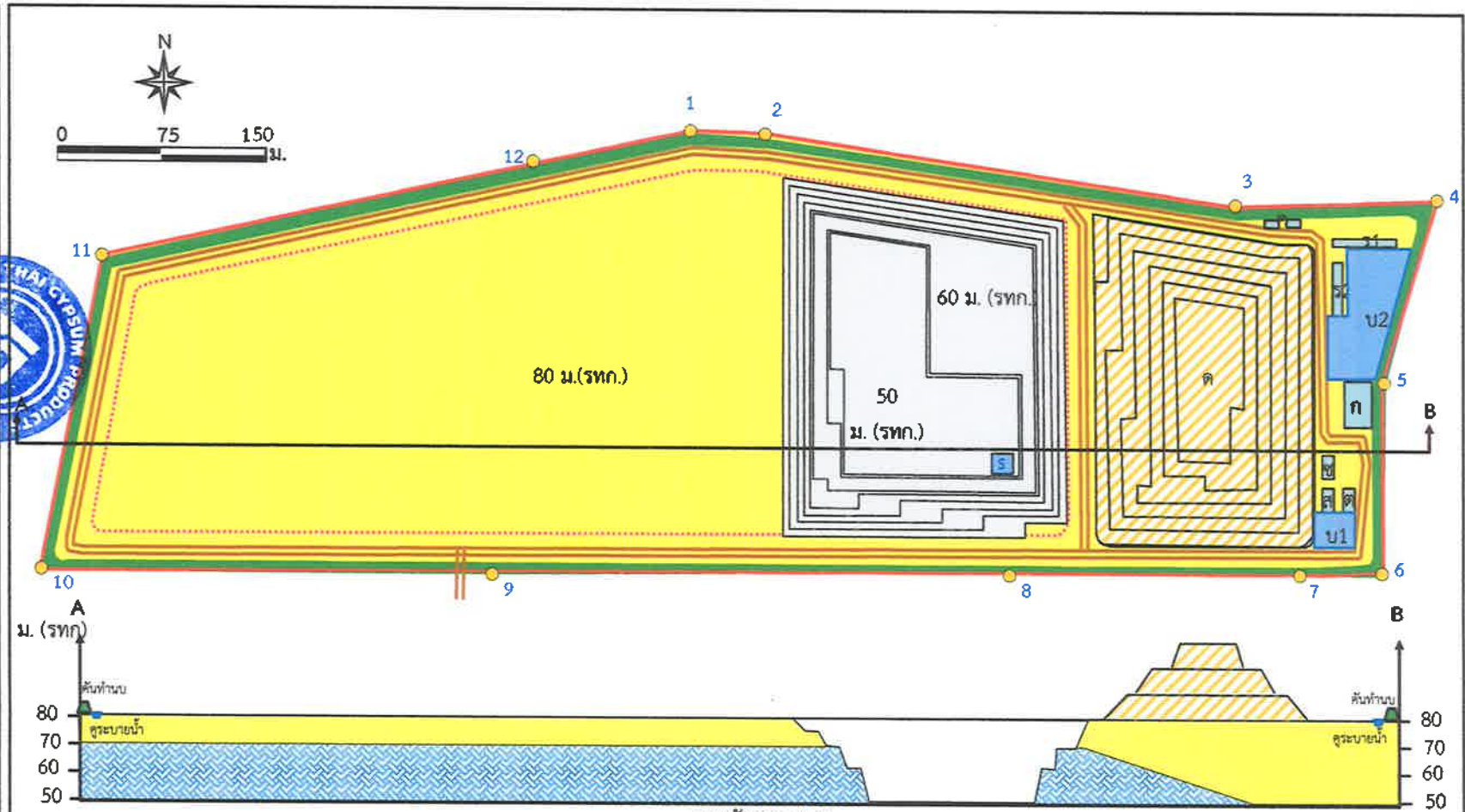


ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 40/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



ภาพตัดขวาง A-B

สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|--------------|--------------|---------|
| พื้นที่โครงการ | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | บ่อดักตะกอน | กองเปลือกดิน | โรงแต่งแร่ | โรงซ่อม |
| ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง | หลักหมุดเขตเหมืองแร่ | ถนนลำเลียงในโครงการ | กองแร่ | คลังวัตถุดิบ | |
| พื้นที่เปิดหน้าเหมือง | เปลือกดิน | แนวคันดิน | สำนักงาน | ดาชัง | |
| | แร่ยิปซัม | | | | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมคำขอประทานบัตรเลขที่ 3/2558 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อิฐ จำกัด (มหาชน) (2561)

| | |
|----------|---|
| รูปที่ 5 | แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6 |
|----------|---|

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

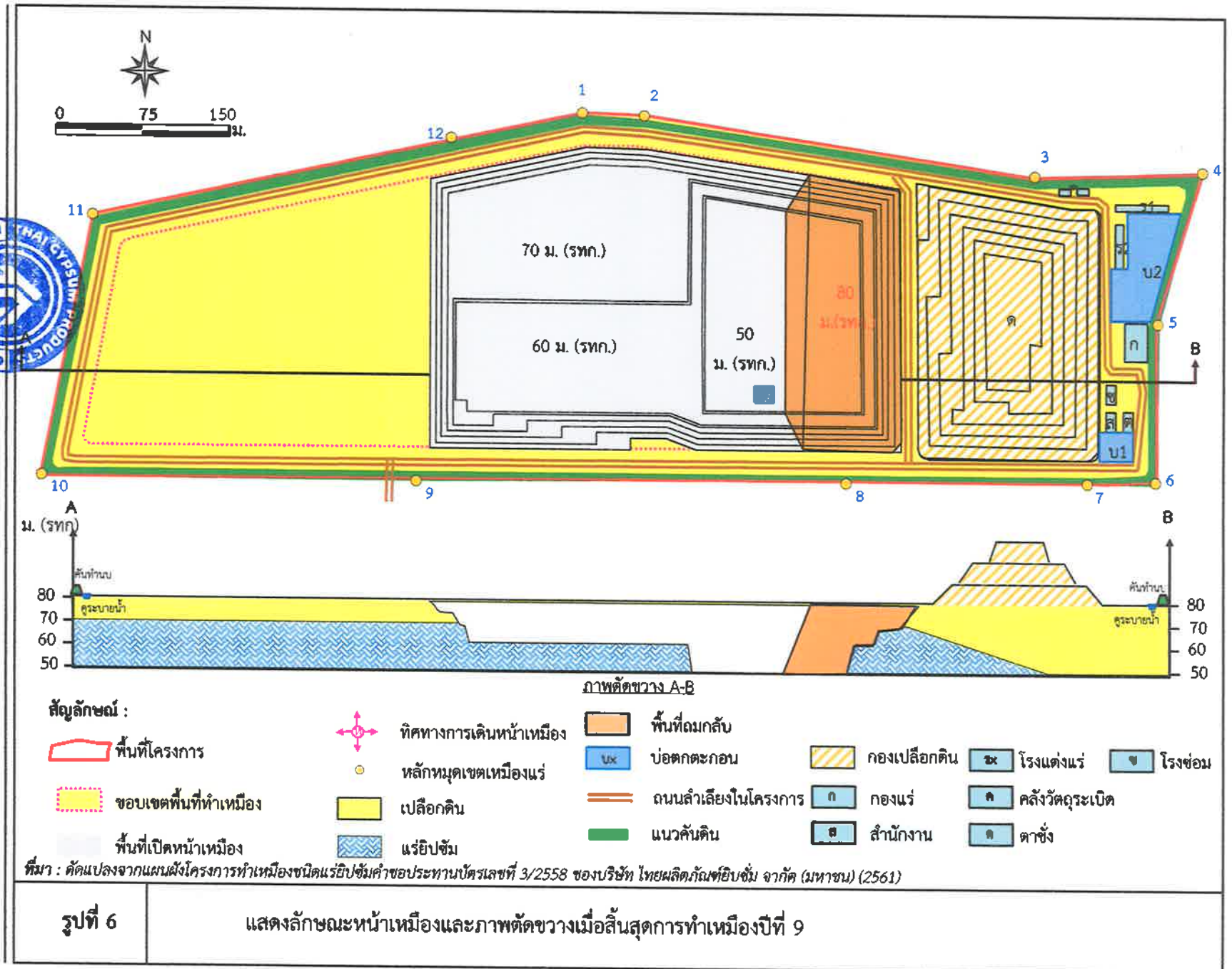


ลงนาม.....

(นายกถา มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 41/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/ผู้สอบบัญชี
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด
CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9

ผู้ชำนาญการนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อินทรีย์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

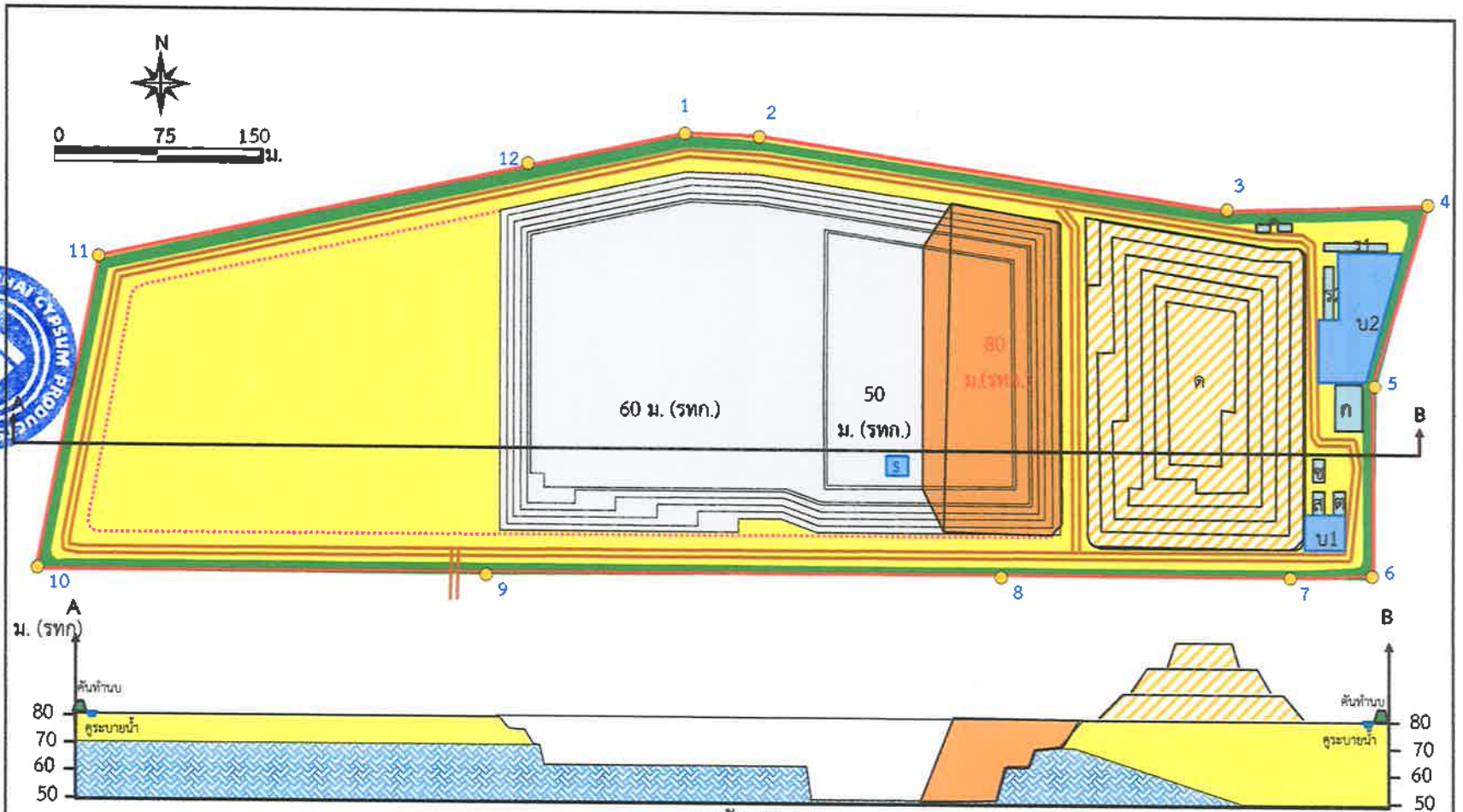


ลงนาม

(นายกเล้า มณีเชติ)

รับรองจำนวนหน้า 42/75

บุคลากรตามผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



หลักหมุดเขตเหมืองแร่



เปลือกดิน



แร่ใยหิน

พื้นที่ถมกลับ

บ่อตกตะกอน

ถนนลำเลียงในโครงการ

แนวคันดิน

กองเปลือกดิน

กองแร่

สำนักงาน

โรงแต่งแร่

คลังวัตถุระเบิด

ตาข่าย

โรงซ่อม

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหินคำขอประทานบัตรเลขที่ 3/2558 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อินทรีย์ จำกัด (มหาชน) (2561)

รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12

ผู้ชำนาญการลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อิฐ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

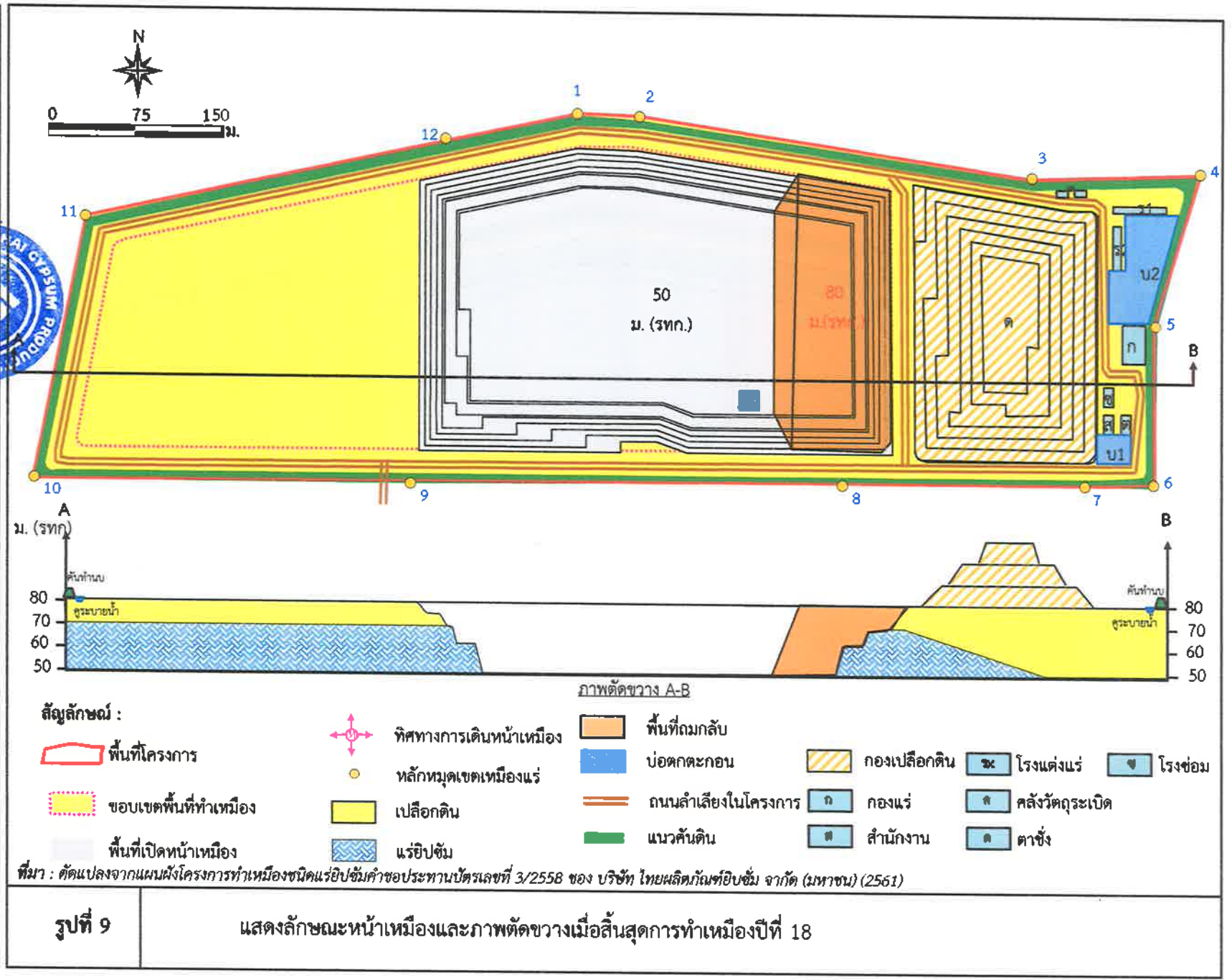


ลงนาม

(นายกิตติ มณีเชิด)

รับรองจำนวนหน้า 44/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การปรึกษา
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ENGINEERING CO., LTD.



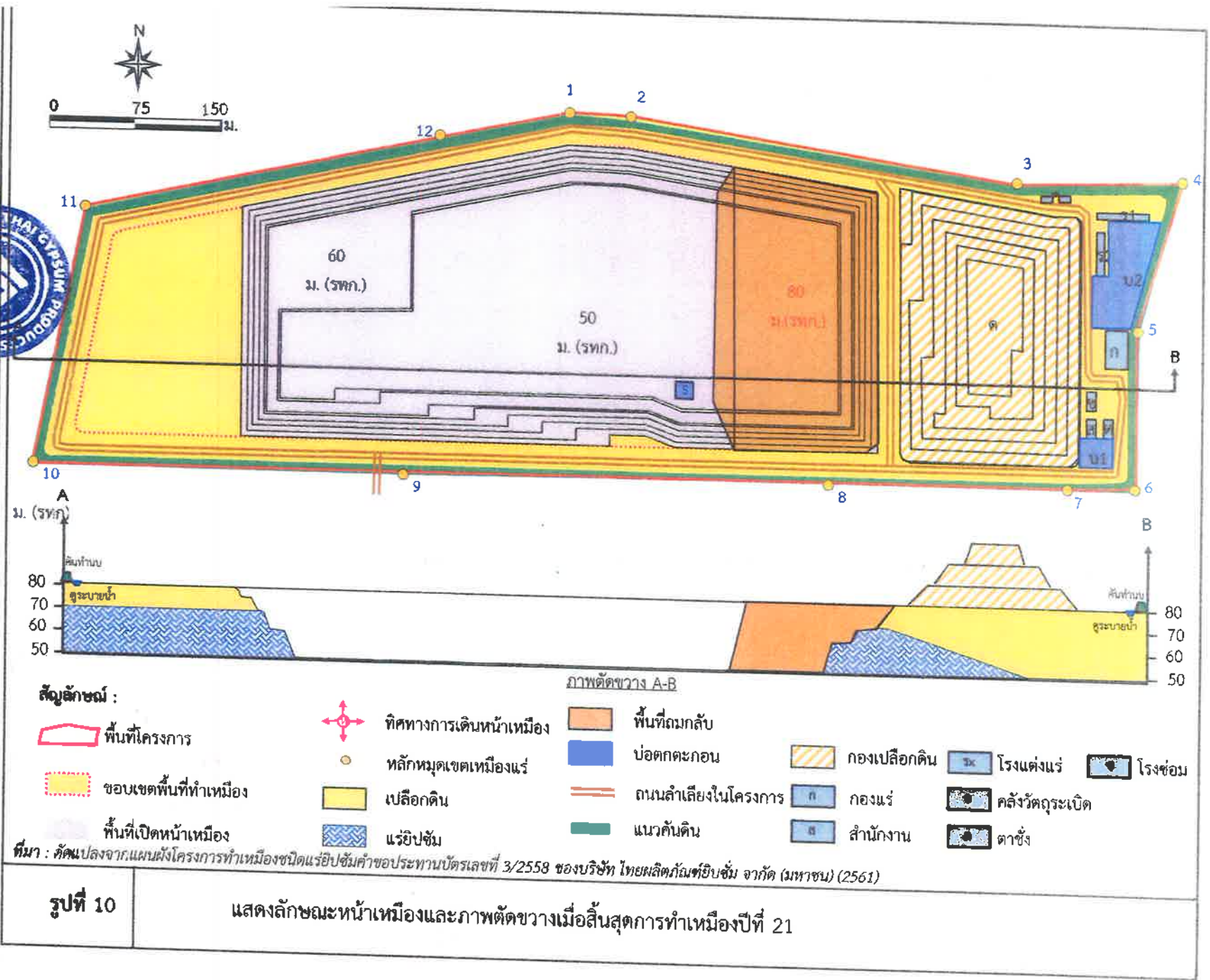
รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

ลงนาม.....
 (นางสาวศิวารยา ศรีดิรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
 มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การบัญชี
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



รูปที่ 10 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21

ผู้ชำนาญการนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ฮิปปัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม

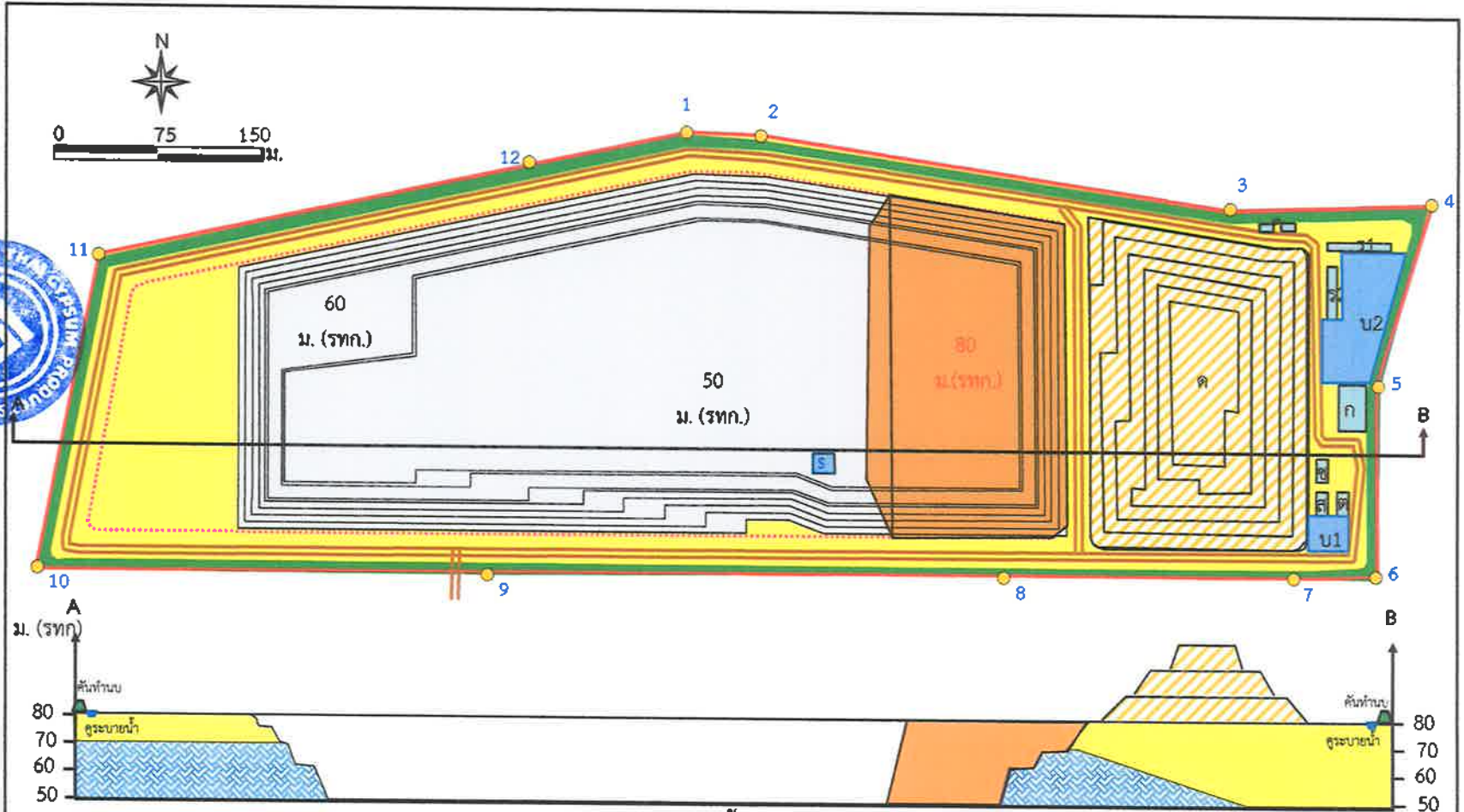


ลงนาม

นายกล้า มณีเชติ

รับรองจำนวนหน้า 46/75

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (มหาชน) ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

ขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

พื้นที่เปิดหน้าเหมือง



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



หลักหมุดเขตเหมืองแร่



เปลือกดิน



แรยิปั่น

ภาพตัดขวาง A-B

พื้นที่ถมกลับ

บ่อดักตะกอน

ถนนลำเลียงในโครงการ

แนวคันดิน

กองเปลือกดิน

กองแร่

สำนักงาน

โรงแต่งแร่

คลังวัสดุระเบิด

โรงซ่อม

ตาช้าง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแรยิปั่นค่าขอประทานบัตรเลขที่ 3/2558 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ฮิปปัม จำกัด (มหาชน) (2561)

รูปที่ 11

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24

ผู้ชำนาญการ กรม ปริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซั่ม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

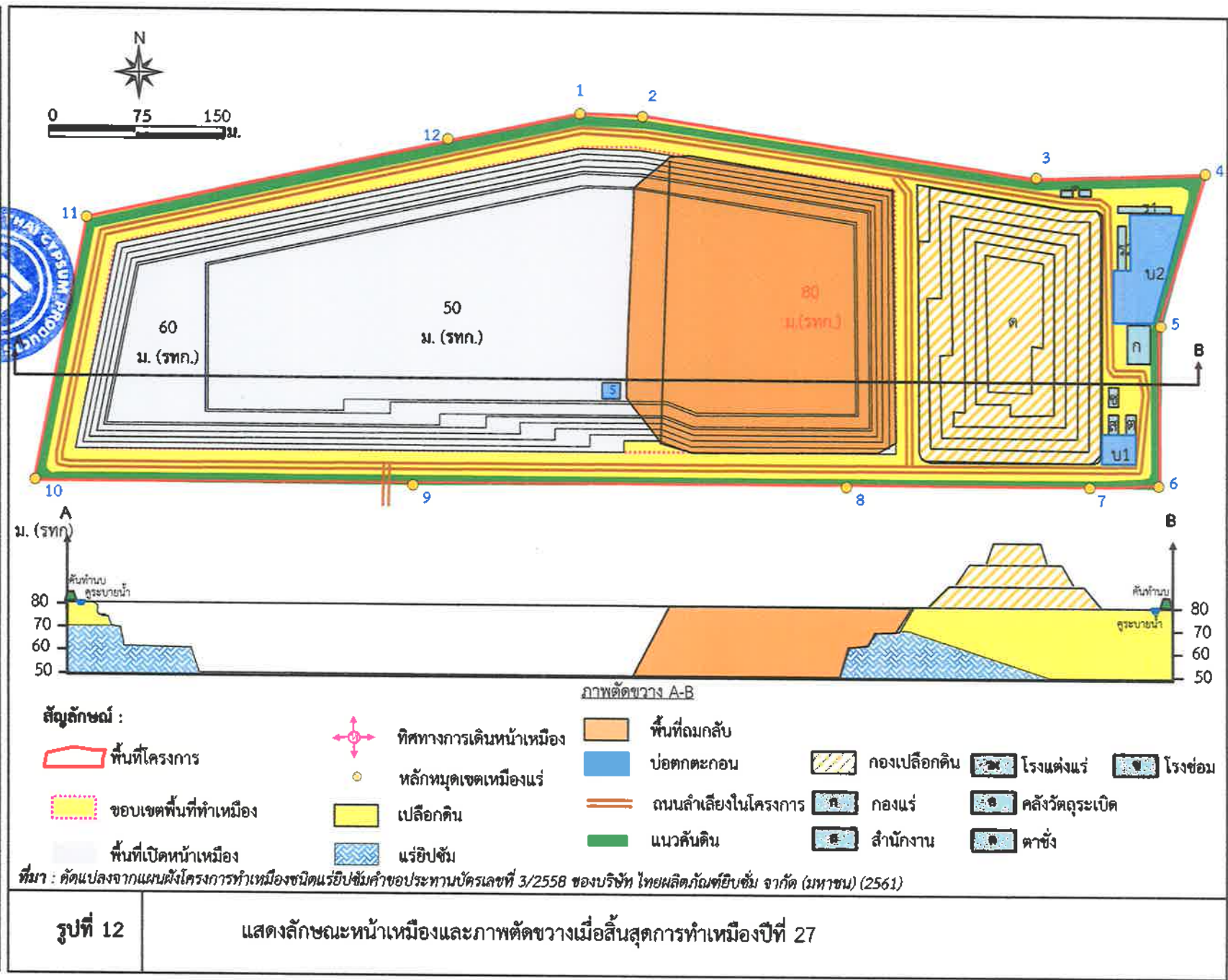


ลงนาม.....

(นายกล้า มณีเชิด)

รับรองจำนวนหน้า 47/75

บุคลากรมีความรู้และจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

ผู้ชำนาญการนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อิฐ จำกัด (มหาชน)
(นางสาวศิวารยา ศรีรัตน และนายอรรถกรชัย ศรีพานิชย์)

ลงนาม

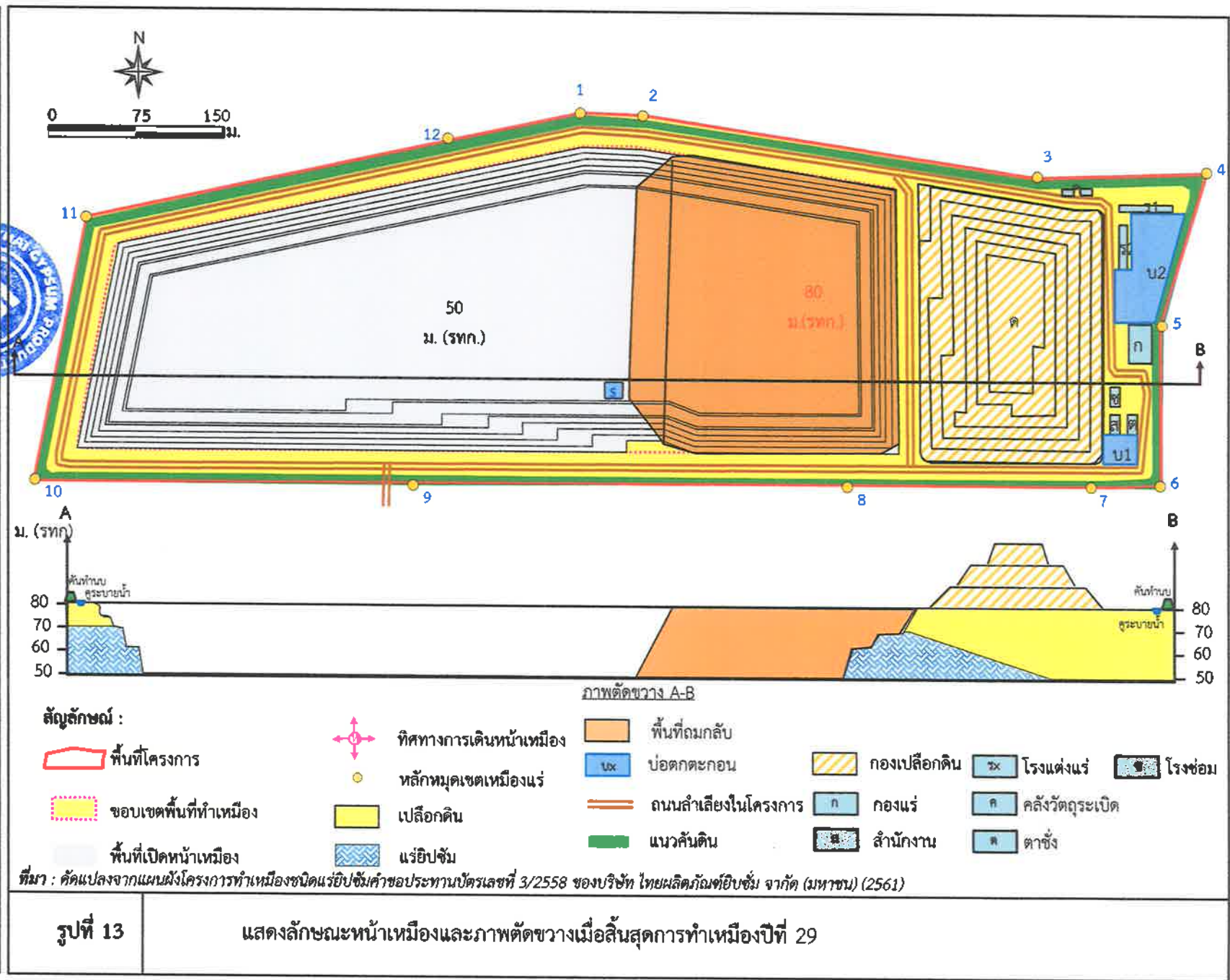


ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 48/75

บุคลากรตามผู้มีสิทธิ์ทำรายการ/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



ผู้ชำนาญการนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อิฐ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

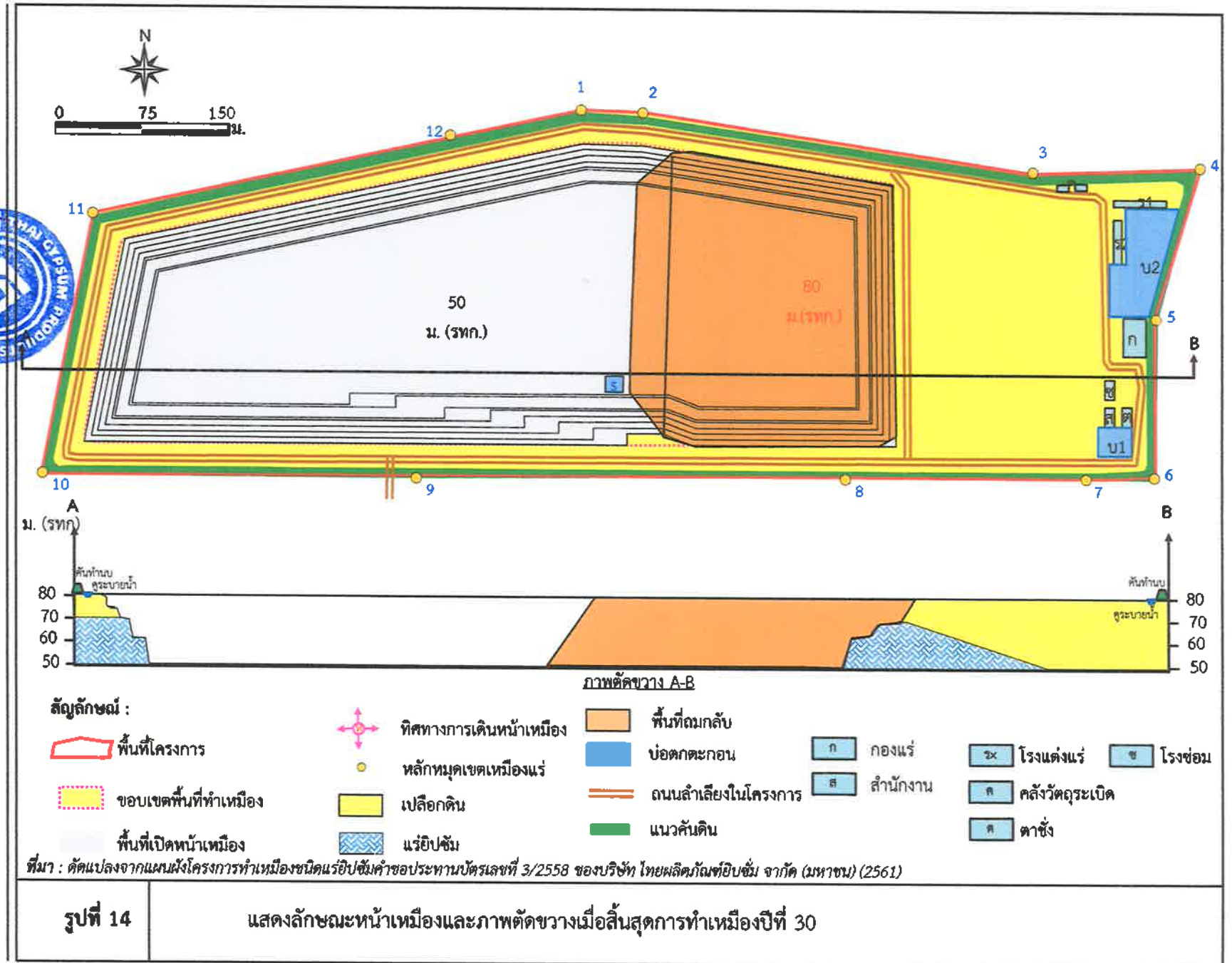


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรมการช่าง EN지니어ริง

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 49/75

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) SULTANIS CO., LTD.



รูปที่ 14 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30



ตัวอย่างป้ายเตือนรถบรรทุก



ตัวอย่างป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ



ตัวอย่างป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



ตัวอย่างป้ายผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม



ตัวอย่างป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



ตัวอย่างป้ายมาตรการต่างๆ



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทามบัตรใกล้เคียง
- พื้นที่คำขอประทามบัตรใกล้เคียง
- แนวถนน
- ทิศทางการขนส่ง

ตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ

- ตำแหน่งติดตั้งเตือนรถบรรทุก 50,100 และ 200 ม.
- ตำแหน่งติดตั้งนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งติดตั้งเตือนการใช้วัตถุระเบิดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดตั้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540)

และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2562)

รูปที่ 15

แสดงตำแหน่งติดตั้งป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นางสาวสิริยา ศรีศิริตัน และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อับซิม จำกัด (มหาชน)

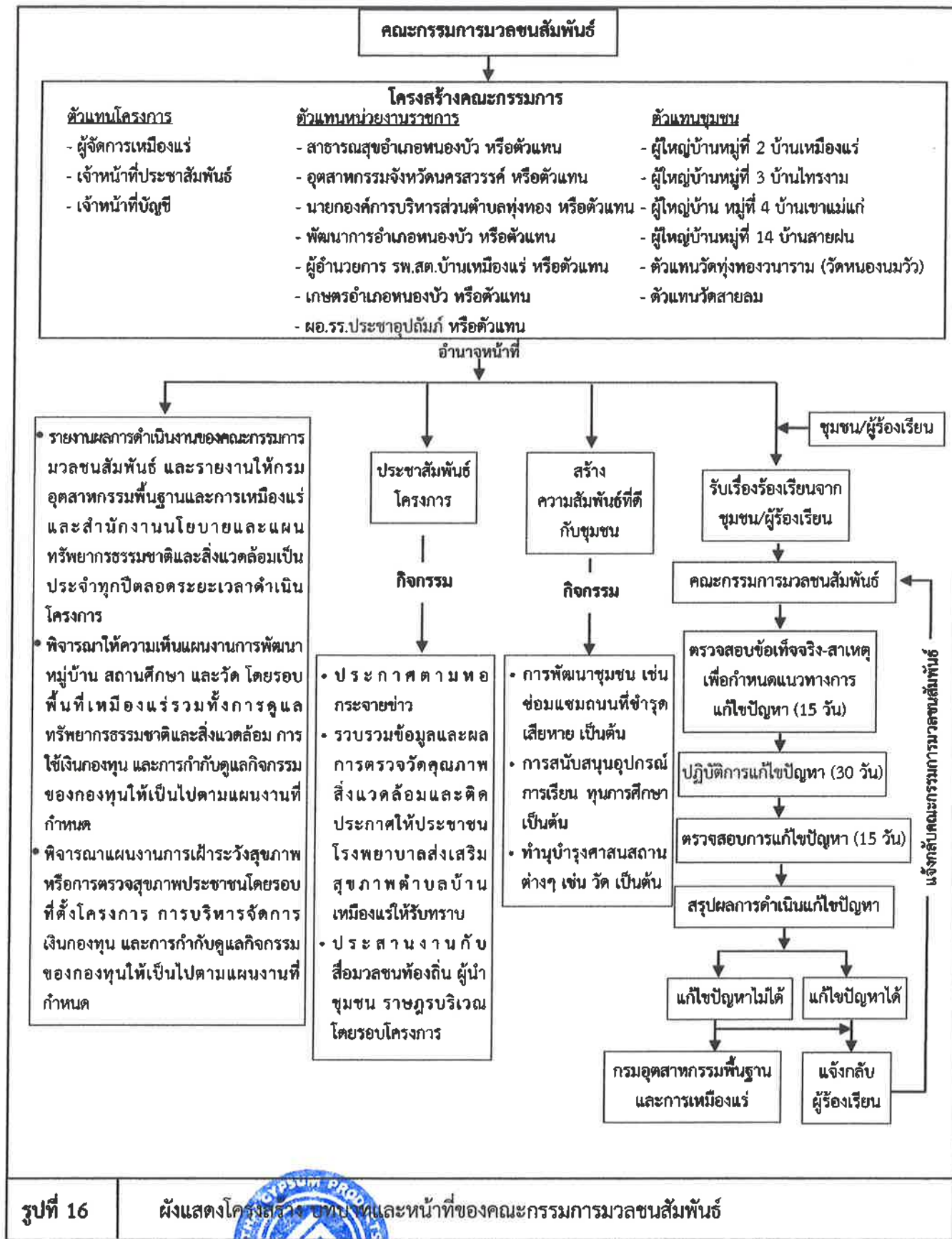
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....
 (นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 51/75
 (นายกกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|---|---|--|------------------------|---|
| 1. คุณภาพอากาศ | - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย ในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน 10 ไมครอน (PM-10) | คุณภาพอากาศ (รูปที่ 16) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - วัดทุ่งทองนาราม (วัดหนองนมวัว) | - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน- กรกฎาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูล พื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งการวัดทิศทางและความเร็ว ลม 1 สถานี | 100,000 | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 2. เสียง และความ สั่นสะเทือน | เสียง ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs}$) | ระดับเสียง (รูปที่ 16) - บ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศ เหนือ - บ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - วัดทุ่งทองนาราม (วัดหนองนมวัว) | - ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน- กรกฎาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูล พื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ | 80,000 | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/75
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|--|--|------------------------|---|
| | ความสั่นสะเทือน -ความเร็วอนุภาค (Velocity) -ความถี่ (Frequency) -การขจัด (Displacement) | ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 16) - ขอบแปลงประทุนบัตร - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน- กรกฎาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะ ทำการระเบิด | | |
| 3. คุณภาพน้ำผิวดิน | - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulphate) | - บ่อเหมือง (Sump) - คลองวังมะเดื่อก่อนไหลผ่านพื้นที่ โครงการ - คลองวังมะเดื่อหลังไหลผ่านพื้นที่ โครงการ - ร่องระบายน้ำทางด้านทิศเหนือ | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน- กรกฎาคม) | 50,000 | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนางณัฏฐพร ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/75



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|------------------------------------|--|------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำใต้ดิน | - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ซัลเฟต (Sulphate) | - บ่อบาดาลโรงเรียน ประชาอุบลมภ์ | - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และเดือนมิถุนายน- กรกฎาคม) | 10,000 | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 5. คมนาคม | 1. ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งดูแล ป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ ดี หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องดำเนินการ ซ่อมแซมทันที | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ดำเนินการทันทีหากบริเวณใด ชำรุด | - อยู่ในงบประมาณ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| | 2. ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณยานพาหนะ จำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุจากการ ขนส่งแร่ และระดับความรุนแรง โดยบันทึกอย่าง เป็นระบบเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน | - เส้นทางขนส่งแร่ | - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ | - อยู่ในงบประมาณ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีรัตน และนางสาวรัชช ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 54/75

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|---|---------------------|--|------------------------|--|
| 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <p>1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอดและเอ็กซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ | - พนักงานของโครงการ | - ก่อนรับเข้าทำงาน และจากนั้นปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน | 100,000 | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีรัตน และนายสุรชัย ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/75



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|--|-----------------------|---------------|------------------------|---|
| | ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาฟื้นฟูเยียวยาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรค หรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว | | | | |
| | 2. จัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ | -บริเวณพื้นที่โครงการ | -ปีละ 1 ครั้ง | -อยู่ในงบดำเนินงาน | -บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนางอภิญญา ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 56/75



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|---|------------------------|--|
| 7. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม) | <p>1. สํารวจผลกระทบของโครงการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ครั้วเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น</p> <p>(1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ</p> <p>(2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ</p> <p>(3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p>(4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</p> <p>(5) ความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p>(6) ความต้องการของชุมชน</p> <p>(7) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</p> | <p>-ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.</p> <p>-พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม.</p> <p>ได้แก่ วัดทุ่งทองวนาราม (วัดหนองนมวัว) วัดสายลม โรงเรียนประชาอุปถัมภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเหมืองแร่</p> <p>-ประชาชนในรัศมี 3 กม.</p> <p>หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่</p> <p>หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม</p> <p>หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว</p> <p>หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน</p> <p>-ครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่</p> | - ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ | 100,000 | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

ลงนาม.....

(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ ชัยศิริพาณิชย์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 57/75

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม | ดัชนี | สถานที่ | ความถี่ | ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี) | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|--|--|---|------------------------|--|
| | 2. ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมวิเคราะห์สาเหตุและวิเคราะห์การป้องกันแก้ไขเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาในอนาคต | - กลุ่มผู้นำชุมชน - ชุมชนในรัศมี 3 กม. - คริวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ | - ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงานปีละ 2 ครั้ง | - อยู่ในงบประมาณ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |
| 8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ | กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง | - บริเวณพื้นที่โครงการ | - ปีละ 1 ครั้ง | - อยู่ในงบประมาณ | - บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) |

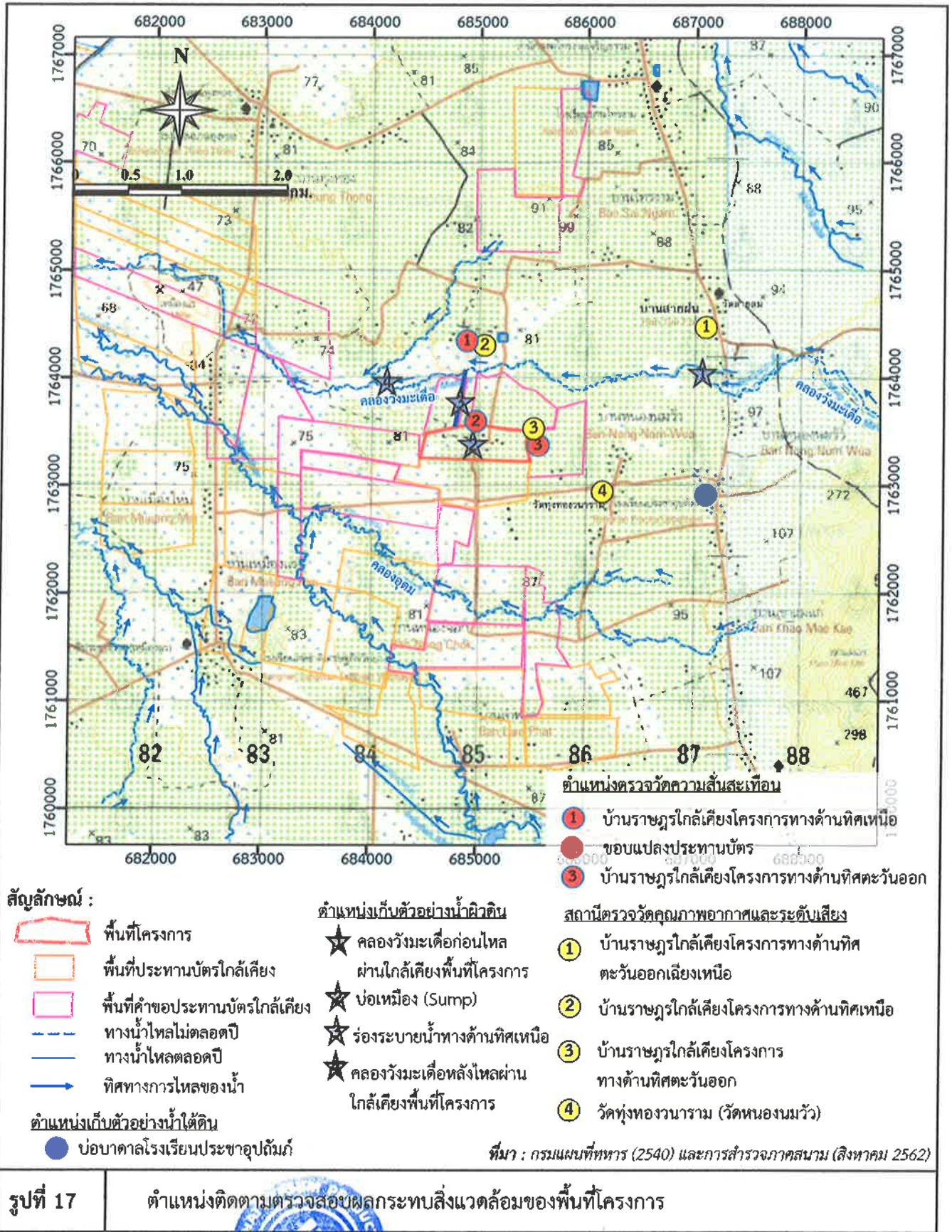
หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)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

ลงนาม.....
(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายธนกร ชัยศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/75
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ลงนาม.....
(นางสาวศิวารยา ศรีศิริรัตน์ และนายอภิรักษ์ นิชศิริพาณิชย์)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 59/75

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

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่...๑๒๓๐๓/๑๖๔๓๕

ออกให้แก่.....บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขั้นสูง จำกัด (มหาชน).....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๑๐๖๕๓๗๐๐๐๕๕๑.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๕๓๕/๒.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....ศรีอยุธยา.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ถนนพญาไท.....

อำเภอ/เขต.....ราชเทวี.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....ยิปซัม.....

ณ ตำบล.....ทุ่งทอง.....อำเภอ.....หนองบัว.....จังหวัด.....นครสวรรค์.....

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๙๔.....

จำนวนเนื้อที่.....๑๖๐.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

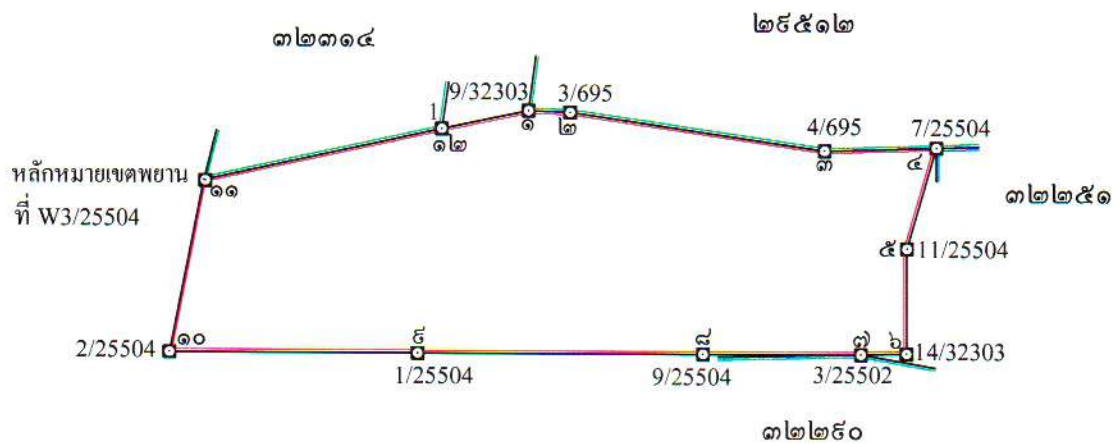
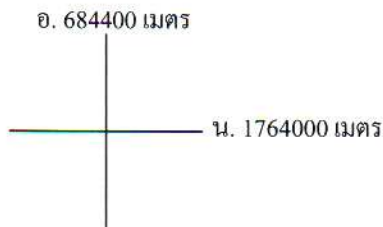
ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔.....



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๒๓๐๓/๑๖๕๓๕.....

คำขอที่.....๓./๒๕๕๘.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 5140 IV

จากหลักหมายเขตพยานที่ W3/25504 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ $289^{\circ}-22'$ ระยะ 2.141 เมตร

เนื้อที่.....๑๓๐.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๕๒.....องศา.....๐๓.....ลิปดา ระยะ.....๕๖.๐๓๓.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๕๘.....องศา.....๒๕.....ลิปดา ระยะ.....๓๔๒.๔๕๐.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๘๘.....องศา.....๒๓.....ลิปดา ระยะ.....๑๔๗.๕๑๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๕๖.....องศา.....๒๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๘.๐๑๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๘๐.....องศา.....๑๖.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๘.๓๓๒.....เมตร

...)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

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

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม
เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ นว ๓๒๓๐๓/๑ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้อ
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

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

ข้อ ๘ อื่น ๆ

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง

ชนิดแร่ใยหิน

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๘

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๒๓๐๓

ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ใยหิน จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ฉบับลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๕

ตามหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๕/๑๐๑๖ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ยิปซัม
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๘

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๒๓๐๓

ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๒๓๒๔ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๒

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....

ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท

โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท

☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร

.....ที่ นว ๓๒๓๐๓/๑ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....

ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท

โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท

☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุ

.....

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

| ครั้งที่ | การต่ออายุประทานบัตร | | | | (ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต |
|----------|----------------------|------------------------|--------------------|----------|------------------------------------|
| | ต่อให้อีก (ปี) | ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี | ถึงวันที่/เดือน/ปี | รวม (ปี) | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

จึงได้อนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

จึงเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....

เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทานบัตร

ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

| ครั้งที่ | ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ | | | ผู้บันทึกลงนาม |
|----------|---|-----------------------|----------------------|----------------|
| | จากสถานะหรือชื่อเดิม | เป็นสถานะหรือชื่อใหม่ | เมื่อวันที่/เดือน/ปี | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เจือปนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

| ครั้งที่ | สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ | สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำ เหมืองประเภท..... | (ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต |
|----------|---|--|------------------------------------|
| ๑ | อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป | |/...../..... |
| | อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป | |/...../..... |
| | อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป | |/...../..... |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้ บริษัท เติ ไมนิ่ง จำกัด
 อยู่บ้านเลขที่ 141/5 ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ 5
 ตำบล/แขวง บางกอก อำเภอ/เขต เมืองสมุทรสาคร จังหวัด สมุทรสาคร
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่ 5 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564
 เนื้อที่ 170 ไร่ 0 งาน 00 ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่ 1/2564 ลงวันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

(นายอรรถสิทธิ์ อึ้งเหมอนันต์)

อู่สหกรณ์จังหวัดนครสวรรค์

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 เนื้อที่..... ไร่..... งาน..... ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตามแผนที่
ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคินพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอคินพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐

พื้นที่ส่วนที่ขอคิน เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

มาตราส่วน.....

| | | | | |
|--------------------|--------------------|----------|-----------|---------------------|
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |
| จากมุมหมายเลข..... | ถึงมุมหมายเลข..... | ทิศ..... | องศา..... | ลิปดา ระยะ.....เมตร |

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้แทน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

เอกสารแนบ

3

หนังสืออนุญาตให้รับช่วงการทำเหมืองแร่



หนังสืออนุญาตให้รับช่วงการทำเหมืองแร่

(หนังสือฉบับนี้ออกตามความในมาตรา ๗๑ แห่งพระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๖๐)

ที่ ๑/๒๕๖๔

ส่วนราชการ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

วันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)
ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๒๓๐๓/๑๖๔๓๕ เมืองประเภที่ ๒
ชนิดแร่ ยิปซัม
ที่ตำบล ห้วยทอง อำเภอ หอนงบัว จังหวัด นครสวรรค์
เนื้อที่ ๑๗๐ ไร่ ๐ งาน ๐๐ ตารางวา มีอายุ ๓๐ ปี
นับตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๒๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๙๔
ได้ยินยอมตกลงให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ -
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๘๔๕๕๕๕๐๐๔๒๐๘
อยู่บ้านเลขที่/ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ ๑๔๑/๕ หมู่ที่ ๕ ต.รอก/ชอย -
ถนน - ตำบล/แขวง บางกุ้ง อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัด สุราษฎร์ธานี เป็นผู้รับช่วงการทำเหมืองแร่ตามประทานบัตรดังกล่าว
☒ เต็มทั้งแปลง เป็นเนื้อที่ ๑๗๐ ไร่ ๐ งาน ๐๐ ตารางวา
☐ บางส่วนของเขตประทานบัตร เป็นเนื้อที่ ไร่ งาน ตารางวา
ตามที่ปรากฏในแผนที่แนบท้ายหนังสืออนุญาตฉบับนี้ โดยผู้รับช่วงการทำเหมืองตกลงรับช่วงการทำเหมือง
ดังกล่าว เป็นระยะเวลา ๓๐ ปี นับตั้งแต่วันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
ถึงวันที่ ๒๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๙๔

ออกให้ ณ วันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายอรรถสิทธิ์ อึ้งเหมอนันต์)

อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

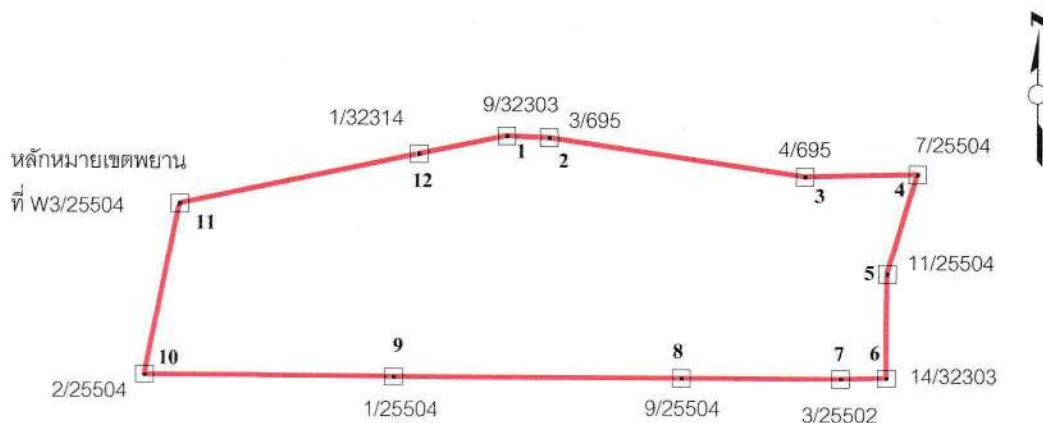
หมายเหตุ ผู้ถือประทานบัตรที่ได้ให้ผู้อื่นรับช่วงการทำเหมือง ยังคงมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมาย
และผู้รับช่วงการทำเหมืองนั้นมีสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามกฎหมายในส่วนที่รับช่วง
การทำเหมืองเช่นเดียวกับผู้ถือประทานบัตร

แผนที่แสดงเขตประทานบัตร
แนบท้ายหนังสืออนุญาตให้รับช่วงการทำเหมืองที่ 1/2564
ลงวันที่ - ๖ พ.ค. ๒๕๖๕

(ตามข้อ 6 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการยื่นคำขอ
 และการอนุญาตรับช่วงการทำเหมือง และการเลิกรับช่วงการทำเหมือง พ.ส.2561)

คำขอที่ 1/2564

ระวางที่ 5140 IV ลำดับชุด L7018



เนื้อที่ 170 ไร่ 0 งาน 00 ตารางวา

มาตราส่วน 1:10,000

จากมุมหมายเลข 1 ถึงมุมหมายเลข 2 ทิศ 92 องศา 03 ลิปดา ระยะ 56.033 เมตร
 จากมุมหมายเลข 2 ถึงมุมหมายเลข 3 ทิศ 98 องศา 25 ลิปดา ระยะ 342.490 เมตร
 จากมุมหมายเลข 3 ถึงมุมหมายเลข 4 ทิศ 88 องศา 23 ลิปดา ระยะ 147.919 เมตร
 จากมุมหมายเลข 4 ถึงมุมหมายเลข 5 ทิศ 196 องศา 25 ลิปดา ระยะ 138.011 เมตร
 จากมุมหมายเลข 5 ถึงมุมหมายเลข 6 ทิศ 180 องศา 16 ลิปดา ระยะ 138.332 เมตร
 จากมุมหมายเลข 6 ถึงมุมหมายเลข 7 ทิศ 268 องศา 52 ลิปดา ระยะ 60.364 เมตร
 จากมุมหมายเลข 7 ถึงมุมหมายเลข 8 ทิศ 270 องศา — ลิปดา ระยะ 209.977 เมตร
 จากมุมหมายเลข 8 ถึงมุมหมายเลข 9 ทิศ 270 องศา — ลิปดา ระยะ 380.014 เมตร
 จากมุมหมายเลข 9 ถึงมุมหมายเลข 10 ทิศ 270 องศา 06 ลิปดา ระยะ 328.751 เมตร
 จากมุมหมายเลข 10 ถึงมุมหมายเลข 11 ทิศ 11 องศา 17 ลิปดา ระยะ 231.574 เมตร
 จากมุมหมายเลข 11 ถึงมุมหมายเลข 12 ทิศ 77 องศา 48 ลิปดา ระยะ 323.051 เมตร
 จากมุมหมายเลข 12 ถึงมุมหมายเลข 1 ทิศ 78 องศา 15 ลิปดา ระยะ 117.480 เมตร

ลายมือชื่อ..

ผู้เขียน

อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

ลายมือชื่อ...

ผู้ทำน

อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

ลายมือชื่อ..

ผู้ตรวจ

อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

เอกสารแนบ

4

ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 หลักหมุดแสดงขอบเขตการทำเหมือง



รูปที่ 3 ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ



รูปที่ 4 รถบรรทุกฉีดพรมน้ำ



รูปที่ 5 ป่อดักตะกอน



รูปที่ 6 คันทำนบดิน



รูปที่ 7 คูระบายน้ำ



รูปที่ 8 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 9 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



ห้องสุขา

รูปที่ 10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 11 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 12 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองและโดยรอบโครงการ



รูปที่ 13 อาคารเก็บวัตถุดิบ



รูปที่ 14 เครื่องเจาะระเบิดที่ติดอุปกรณ์ถุงเก็บฝุ่นละออง



รูปที่ 15 เส้นทางขนส่งแร่



บริเวณภายในโครงการ



บริเวณทางเชื่อมเส้นทางสาธารณะ

รูปที่ 16 จุดขนถ่ายน้ำหนักรถบรรทุกแร่



รูปที่ 17 การใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก



รูปที่ 18 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 25-28 กรกฎาคม 2566



บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก



วัดทุ่งทองนาราม (วัดหนองนมวัว)

รูปที่ 19 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 25-28 กรกฎาคม 2566



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 20 การตรวจวัดคุณภาพเสียง ระหว่างวันที่ 25-28 กรกฎาคม 2566



บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก



วัดทุ่งทองนาราม (วัดหนองนมวัว)

รูปที่ 21 การตรวจวัดความสิ้นสะท้อนจากการระเบิด เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2566



ขอบแปลงประทานบัตร



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ

รูปที่ 22 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2566



บริเวณบ่อเหมือง (Sump)



ร่องระบายน้ำทางด้านทิศเหนือ



คลองวังมะเดื่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



คลองวังมะเดื่อหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 23 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2566



บ่อบาดาลโรงเรียนประชาอุบลมณี

เอกสารแนบ

5

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

บมจ.ธนาคารกรุงไทย

เลขที่ 00019/200827/0112/64

วันที่ 20 กรกฎาคม 2564

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งสำนักงาน อาคารสาขานนศรีวิชัย 67/83 ถนนศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โดย [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ตามใบอนุญาตรับช่วงเลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2564 ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 32303/16435 วันอนุญาต 29 มกราคม 2564 รวม 1 แปลงเหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ชำระในคราวเดียวก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -500,000.00 บาท- (ห้าแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน -500,000 บาท- (ห้าแสนบาทถ้วน) ในกรณีบริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 จนถึงวันที่ 28 มกราคม 2594 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

B88624
ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ... พยาน

ลงชื่อ... พยาน



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

บมจ.ธนาคารกรุงไทย

เลขที่ 00019/200827/0112/64

วันที่ 20 กรกฎาคม 2564

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งสำนักงาน อาคารสาขานนศรีวิชัย 67/83 ถนนศรีวิชัย
คมะขามเคีย อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โดย [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้
ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ตามใบอนุญาตรับ
ช่วงเลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2564 ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 32303/16435 วันอนุญาต
29 มกราคม 2564 รวม 1 แปลงเหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอด
อายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการ
ตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแรวดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ชำระในคราวเดียวกันได้รับ
อนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -500,000.00 บาท- (ห้าแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทย
ผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน -500,000 บาท- (ห้าแสนบาทถ้วน) ใน
กรณีบริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือ
ปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้
ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก
บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที
โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ชำระหนี้
ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 จนถึงวันที่ 28 มกราคม 2594 และข้าพเจ้าจะไม่เพิก
ถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับ
ช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ขี้ จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่า
ข้าพเจ้าได้อินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

BSB 64

.....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

07537000882 35 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 ตู้ ป.ณ. 44 ป.ท. 10000 โทร. 0-22

Registration No. 0107537000882 35 Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 Thailand PO Box 44 BMC.10000 Tel.+66 (0) 2255-2222 www.ktb.co.th



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ทะเบียนเลขที่ 0107537000882

ใบเสร็จรับเงินชำระหนี้เงินกู้

Product Type : 8004

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน LG256400042585

วันที่รับชำระ 20 กรกฎาคม 2564

ได้รับเงินจาก บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

ที่อยู่

บัญชีเงินกู้เลขที่ 100109573632

สกุลเงิน THB

สาขา สาขาถนนศรีวิชัย

ชำระโดยการหักบัญชี/ช่องทาง

ประเภทเงินกู้ 4113 หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญา

เลขที่หนังสือค้ำประกัน 00019/200827/0112/64

ผู้รับผลประโยชน์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ธนาคารคิดค่าธรรมเนียมในอัตรา 1.00000% ต่อปี

ระยะเวลา 355 เดือน ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2594

| สรุปยอดคงเหลือหลังชำระ | จำนวนเงิน | รายละเอียดการชำระเงินกู้ | จำนวนเงิน |
|------------------------|------------|--------------------------|------------|
| จำนวนต้นเงิน | 500,000.00 | จำนวนต้นเงิน | 0 |
| ดอกเบี้ย | 0 | ดอกเบี้ย | 0 |
| ดอกเบี้ยผิดนัด | 0 | ดอกเบี้ยผิดนัด | 0 |
| ค่าธรรมเนียม/เบี้ยปรับ | 0 | ค่าธรรมเนียม/เบี้ยปรับ | 147,916.67 |
| | | รวมจำนวนเงินที่ชำระ | 147,916.67 |

ใบแจ้งหนี้งวดต่อไป

| วงเงินกู้ | จำนวนเงินต้นคงเหลือ |
|--|---------------------|
| อัตราดอกเบี้ย ณ ปัจจุบัน | 0 |
| ต้นเงิน | 0 |
| ดอกเบี้ย (คำนวณสิ้นสุด ณ วันที่/...../.....) | 0 |
| ดอกเบี้ยผิดนัด (คำนวณสิ้นสุด ณ วันที่/...../.....) | 0 |
| ค่าธรรมเนียม / เบี้ยปรับ (คำนวณสิ้นสุด ณ วันที่/...../.....) | 0 |
| รวมเงินที่ต้องชำระ | 0 |
| วันที่ชำระครั้งต่อไป | 0 |

บมจ.ธนาคารกรุงไทย


ผู้มีอำนาจลงนาม



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

บมจ.ธนาคารกรุงไทย

เลขที่ 00019/200827/0113/64

วันที่ 20 กรกฎาคม 2564

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งสำนักงาน อาคารสาขานนศรีวิชัย 67/83 ถนนศรีวิชัย ต.มะขามเตี้ย อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โดย [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้คือ กรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน) ตามใบอนุญาตรับช่วงเลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2564 ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 32303/16435 วันอนุญาต 29 มกราคม 2564 รวม 1 แปลงเหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ชำระในคราวเดียวกันได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -2,958,000.00 บาท- (สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน) ต่อ กรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน -2,958,000 บาท- (สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ในกรณีบริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน) ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน) ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 จนถึงวันที่ 28 มกราคม 2594 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บข้ม จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติผิดแปลกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

.....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ

...พยาน

ลงชื่อ...

...พยาน



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

บมจ.ธนาคารกรุงไทย

เลขที่ 00019/200827/0113/64

วันที่ 20 กรกฎาคม 2564

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งสำนักงาน อาคารสาขานนศรีวิชัย 67/83 ถนนศรีวิชัย
ค.มะขามเตี้ย อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โดย [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้
ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เเค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ตามใบอนุญาตรับ
ช่วงเลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2564 ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผูถือประทานบัตรที่ 32303/16435 วันอนุญาต
29 มกราคม 2564 รวม 1 แปลงเหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอด
อายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการ
ตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแรดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ชำระในคราวเดียวกันได้รับ
อนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -2,958,000.00 บาท- (สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

สำเนา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันคนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท เเค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทย
ผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน -2,958,000 บาท- (สองล้านเก้าแสนห้า
หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ในกรณีบริษัท เเค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือ
เรียกค่าเสียหายจาก บริษัท เเค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอม
ชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท เเค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด
(มหาชน) ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 จนถึงวันที่ 28 มกราคม 2594 และข้าพเจ้าจะไม่เพิก
ถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท เเค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับ
ช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติผิดแปลกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือ
ว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

BAB64

.....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



07537000882 35 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 ตู้ ปณ.44 ต.ป. 10000 โทร. 0-2255-2222
Registration No. 0107537000882 35 Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 Thailand PO Box 44 BMC.10000 Tel.+66 (0) 2255-2222 www.ktb.co.th

อกป.020760.1000

รหัสพัสดุENG.049508

บัญชีเงินกู้เลขที่ 100109574282

สาขา สาขานนศรีวิชัย

ชำระโดยการหักบัญชี/ช่องทาง

ประเภทเงินกู้ 4113 หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญา

เลขที่หนังสือค้ำประกัน 00019/200827/0113/64

ผู้รับผลประโยชน์ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ธนาคารคิดค่าธรรมเนียมในอัตรา 1.00000% ต่อปี

ระยะเวลา 355 เดือน ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2594

สกุลเงิน THB



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

บมจ.ธนาคารกรุงไทย

เลขที่ 00019/200827/0113/64

วันที่ 20 กรกฎาคม 2564

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารกรุงไทย ศูนย์ปฏิบัติการสุราษฎร์ธานี ที่ตั้งสำนักงาน อาคารสาขานนทรีวิชัย 67/83 ถนนศรีวิชัย
คมะขามเคีย อ.เมืองฯ จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โดย [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้
ไว้คือ กรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ตามใบอนุญาตรับ
ช่วงเลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2564 ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 32303/16435 วันอนุญาต
29 มกราคม 2564 รวม 1 แปลงเหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอด
อายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการ
ตามนี้ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ชำระในคราวเดียวคืนได้รับ
อนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -2,958,000.00 บาท- (สองล้านเก้าแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

สำเนา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทย
ผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) คือ กรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นเงินไม่เกิน -2,958,000 บาท- (สองล้านเก้าแสนห้า
หมื่นแปดพันบาทถ้วน) ในกรณีบริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือ
เรียกหรือค่าเสียหายจาก บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอม
ชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด
(มหาชน) ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 จนถึงวันที่ 28 มกราคม 2594 และข้าพเจ้าจะไม่เพิก
ถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือก่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับ
ช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บั้ง จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติผิดแปลกไปจากเงื่อนไขใดๆ ไม่ประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือ
ว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

BAB64

.....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง ผู้จัดการศูนย์ปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน





ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

ทะเบียนเลขที่ 0107537000882

ใบเสร็จรับเงินชำระหนี้เงินกู้

Product Type : 8004

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน LG256400042582

วันที่รับชำระ 20 กรกฎาคม 2564

ได้รับเงินจาก บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

ที่อยู่ 141/5 หมู่ที่ 5 ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

บัญชีเงินกู้เลขที่ 100109574282

สกุลเงิน THB

สาขา สาขาถนนศรีวิชัย

ชำระโดยการหักบัญชี/ช่องทาง

ประเภทเงินกู้ 4113 หนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญา

เลขที่หนังสือค้ำประกัน 00019/200827/0113/64

ผู้รับผลประโยชน์ กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่

ธนาคารคิดค่าธรรมเนียมในอัตรา 1.00000% ต่อปี

ระยะเวลา 355 เดือน ตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2594

| สรุปยอดคงเหลือหลังชำระ | จำนวนเงิน | รายละเอียดการชำระเงินกู้ | จำนวนเงิน |
|------------------------|--------------|--------------------------|------------|
| จำนวนต้นเงิน | 2,958,000.00 | จำนวนต้นเงิน | 0 |
| ดอกเบี้ย | 0 | ดอกเบี้ย | 0 |
| ดอกเบี้ยผิดนัด | 0 | ดอกเบี้ยผิดนัด | 0 |
| ค่าธรรมเนียม/เบี้ยปรับ | 0 | ค่าธรรมเนียม/เบี้ยปรับ | 875,075.00 |
| | | รวมจำนวนเงินที่ชำระ | 875,075.00 |

ใบแจ้งหนี้งวดต่อไป

| วงเงินกู้ | จำนวนเงินต้นคงเหลือ |
|--|---------------------|
| อัตราดอกเบี้ย ณ ปัจจุบัน | 0 |
| ต้นเงิน | 0 |
| ดอกเบี้ย (คำนวณสิ้นสุด ณ วันที่/...../.....) | 0 |
| ดอกเบี้ยผิดนัด (คำนวณสิ้นสุด ณ วันที่/...../.....) | 0 |
| ค่าธรรมเนียม / เบี้ยปรับ (คำนวณสิ้นสุด ณ วันที่/...../.....) | 0 |
| รวมเงินที่ต้องชำระ | 0 |
| วันที่ชำระครั้งต่อไป | 0 |

บมจ.ธนาคารกรุงไทย

ผู้มีอำนาจลงนาม

เอกสารแนบ

6

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย
ต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)

Bangkok Insurance Public Company Limited

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

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่) PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| รหัสบริษัท Company code | 002 | <input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal | <input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business | กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. | 722-31596-25 |
| 1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured | บจก. เค ไมนิ่ง | | | | |
| ที่อยู่ Address | 141/5 ม.5 ต.บางกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 | | | | |
| 2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business | <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 ชนิดแร่ ยิปซัม Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3 | | | | |
| 3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises | ประทานบัตรเลขที่ 32303/16435 จำนวนเนื้อที่ 170 ไร่ 0 งาน 00 ตารางวา ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ | | | | |
| 4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit | ประทานบัตรเลขที่ 32303/16435 จำนวนเนื้อที่ 170 ไร่ 0 งาน 00 ตารางวา ต.ทุ่งทอง อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์ | | | เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction | ประเทศไทย Thailand |
| 5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From | 06/07/2022 | เวลา At | 16.30 น. Hrs. | สิ้นสุดวันที่ To | 06/07/2023 เวลา 16.30 น. At 16.30 Hrs. |
| 6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk | Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises. | | | | |
| 7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability | <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht | | | | |
| 8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident | | | | | |
| 9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From | ประมาณ Estimated at The Amount of | | | บาท Baht | |
| 10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium | 11,169.95 บาท Baht | อากรแสตมป์ Stamp Duty | 45.00 บาท Baht | ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT. | 785.05 บาท Baht |
| | | | | เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium | 12,000.00 บาท Baht |
| 11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements | | | | | |
| วันที่ทำสัญญาประกันภัย Agreement made on | 06/07/2022 | | วันที่ออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on | 14/07/2022 | |
| <input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct | <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent | <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker | | | |
| | | ใบอนุญาตเลขที่ : 5804005204 License No. : | | | |

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

ชำระอากรแล้ว



กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature

เอกสารแนบ

7

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการมวลงสนสัมพันธ

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ด้วย บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) เพื่อทำเหมืองแร่ยิบซัม ประทานบัตรที่ 32303/16435 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายของ บริษัทฯ ซึ่งต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการโครงการเหมืองแร่และชุมชนอยู่ร่วมกันได้ จึงได้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. องค์ประกอบคณะกรรมการ :ตัวแทนหน่วยงานราชการ

1. อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ หรือตัวแทน
2. สาธารณสุขอำเภอหนองบัว หรือตัวแทน
3. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งทอง หรือตัวแทน
4. พัฒนาการอำเภอหนองบัว หรือตัวแทน
5. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ หรือตัวแทน
6. เกษตรอำเภอหนองบัว หรือตัวแทน
7. ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาอุปถัมภ์ หรือตัวแทน

ตัวแทนชุมชน

1. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ หรือตัวแทน
2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม หรือตัวแทน
3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ หรือตัวแทน
4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน หรือตัวแทน
5. ตัวแทนวัดทุ่งทองวนาราม (วัดหนองนมวัว)
6. ตัวแทนวัดสายลม

ตัวแทนโครงการ...

AN

ตัวแทนโครงการ

1. ผู้จัดการเมือง
2. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
3. เจ้าหน้าที่บัญชี

2.อำนาจหน้าที่ :

1. รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
2. พิจารณาให้ความเห็นแผนงานพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบหมู่บ้านพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
3. พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด
4. ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การประกาศตามหอกระจายข่าว รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และติดประกาศให้ประชาชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหมืองแร่ได้รับทราบ รวมถึงประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ
5. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยมีกิจกรรม ได้แก่ ให้ความร่วมมือในการพัฒนาชุมชน เช่น เสนอแผนการซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย ให้การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนทุนการศึกษา ทำนุบำรุงศาสนสถานต่าง ๆ
6. รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน / ผู้ร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา และสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา
7. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2564



กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ



กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ

[Handwritten signature]

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองแร่ปิซัม

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองจาก

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ปิซัม จำกัด (มหาชน)

ประทานบัตรที่ 32303/16435

ครั้งที่ 1/2564

วันศุกร์ ที่ 11 มิถุนายน 2564

ณ ห้องประชุม ศาลาประชาคมหมู่บ้านหมู่ที่ 4

ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ผู้เข้าร่วมประชุม

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | ลายมือชื่อ |
|----------|-----------|---------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |

Handwritten signature

การรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองแร่บิซซิมและแอนไฮโดรต์

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

ประทานบัตรที่ 32303/16435

ครั้งที่ 1/2564

วันศุกร์ ที่ 11 มิถุนายน 2564

ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หมู่ที่ 4

ตำบลทุ่งทอง อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

| ตัวแทนหน่วยงานราชการ | กรรมการหรือผู้แทนที่เข้าร่วม | ขอรับรองรายงานการประชุม |
|--|------------------------------|-------------------------|
| 1. อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ (11๗๔) | | |
| 2. สาธารณสุขอำเภอนองบัว (11๗๕) | | |
| 3. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งทอง | | |
| 4. พัฒนาการอำเภอนองบัว (11๗๖) | | |
| 5. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ | | |
| 6. เกษตรอำเภอนองบัว | | |
| 7. ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาอุปถัมภ์ | | |

| ตัวแทนชุมชน | กรรมการหรือผู้แทนที่เข้าร่วม | ขอรับรองรายงานการประชุม |
|--|------------------------------|-------------------------|
| 1. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | |
| 2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | |
| 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | | |
| 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | |
| 5. ตัวแทนวัดทุ่งทองวนาราม | | |
| 6. ตัวแทนวัดสายลม | | |

| ตัวแทนโครงการ | กรรมการหรือผู้แทนที่เข้าร่วม | ขอรับรองรายงานการประชุม |
|--|------------------------------|-------------------------|
| 1. ผู้จัดการเหมือง บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด | | |
| 2. ตัวแทนบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์บิซซิม จำกัด (มหาชน) | | |
| 3. เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ | | |
| 4. เจ้าหน้าที่บัญชี | | |

เริ่มประชุมเวลา 10:00 น.

ประธานกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้อนุญาตประทานบัตรโครงการเหมืองยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 32303/16435 ที่ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรกำหนดให้มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ขึ้น เพื่อให้การบริหารจัดการ กองทุนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ ตัวแทนโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนชุมชน ทำหน้าที่ในการพิจารณาการเบิกจ่ายกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ รวมทั้งพิจารณาและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง กรณีที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการซึ่งผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

มติที่ประชุม

เห็นควรจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ปีละ 4 ครั้ง



1.2 ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ชี้แจงเรื่องการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1.2.1 การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและการบริหารจัดการกองทุน กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณสำหรับดำเนิน กิจกรรมด้านสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งผู้ถือประทานบัตร จะต้องเปิดบัญชีในนามนิติบุคคล โดยใช้ชื่อ บจ. เค ไมนิ่ง รับช่วงการทำเหมืองจาก บมจ. ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม ประธานบัตรที่ 32303/16435 (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ) และต้องนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ในอัตราปีละ 200,000 บาท จนกระทั่งสิ้นสุดอายุของ ประธานบัตร

1.2.2 การจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหารจัดการกองทุน

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงิน งบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งผู้ถือ ประทานบัตรจะต้องเปิดบัญชีในนามนิติบุคคล โดยใช้ชื่อ บจ. เค ไมนิ่ง รับช่วงการทำ เหมืองจาก บมจ. ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม ประธานบัตรที่ 32303/16435 (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่) และต้องนำเงินเข้ากองทุนทุกปี ในอัตรา ปีละ 500,000 บาท จนกระทั่งสิ้นสุดอายุของประธานบัตร

ที่ประชุมรับทราบ



วาระที่ 2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

2.1 พิจารณาร่างระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

- เห็นชอบร่างระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้ดำเนินการจัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และให้นำเสนอต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ในการประชุมครั้งต่อไป

2.2 หลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปีละ 200,000 บาท ในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ คือ หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ และหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน สำหรับกิจกรรมการตรวจสุขภาพที่จะจัดตั้งขึ้น ได้มอบหมายให้ ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ สาธารสุขอำเภอนองบัว และผู้ใหญ่บ้านประสานงานร่วมกัน โดยเบื้องต้นให้ผู้ใหญ่บ้านดำเนินการสำรวจจำนวนประชากรในหมู่บ้าน ที่ต้องการตรวจสุขภาพ และสรุปจำนวนประชากรที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพ เพื่อทำการประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมการตรวจสุขภาพของประชาชน ซึ่งรายการตรวจสุขภาพกำหนดให้มีการ X-ray ทรวงอก ตรวจสมรรถภาพทางปอด และตรวจสมรรถภาพทางการได้ยินเป็นสำคัญ สามารถตรวจสุขภาพของ ร่างกายอื่น ๆ เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม มอบหมายให้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ ดำเนินการเขียนโครงการเสนอต่อ



คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อดำเนินกิจกรรมการตรวจสุขภาพต่อไป

- ได้เห็นชอบให้ใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ปีละ 500,000 บาท ในการจัดกิจกรรมเพื่อจัดสรรเงินงบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร คือ หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ และหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน มติที่ประชุม เห็นชอบให้ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน ทำประชิดกับชาวบ้านในหมู่บ้าน เพื่อทำความเข้าใจ และร่วมกันพิจารณาว่าจะนำเงินจากกองทุน ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในกิจกรรมหรือโครงการใด แล้วจึงเขียนโครงการเสนอต่อคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กำหนดให้นำโครงการเสนอต่อที่ประชุมให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์พิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติโครงการ ในการประชุมวันศุกร์ ที่ 25 มิถุนายน 2564 ต่อไป

2.3 ประธานคณะกรรมการฯ เสนอให้กันเงินส่วนหนึ่ง จากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อใช้จ่ายเป็นเบี้ยประชุมให้กับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ใช้เป็นเงินสำรองในกรณีฉุกเฉิน และเป็นค่าใช้จ่ายสมทบในการจัดกิจกรรมตรวจสุขภาพ

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้กันเงินส่วนหนึ่งจำนวน 50,000 บาท จากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้จ่ายเป็นเบี้ยประชุมให้กับคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ และเพื่อใช้เป็นเงินสำรองในกรณีฉุกเฉิน

- ได้เห็นชอบให้กันเงินส่วนหนึ่งจำนวน 50,000 บาท จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เป็นค่าใช้จ่ายสมทบในการจัดกิจกรรมตรวจสุขภาพ

2.4 การกำหนดอัตราเบี้ยประชุม เพื่อเป็นค่าเดินทางให้กับ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ในการเดินทางมาประชุมแต่ละครั้ง

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้กำหนดอัตราเบี้ยประชุม แก่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ท่านละ 1,000 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเข้าร่วมการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ในแต่ละครั้ง

2.5 การสรรหาบุคคลเพื่อเปิดบัญชีและเบิกจ่ายกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้ [REDACTED] ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นผู้มีอำนาจ ในการลงนามเบิกจ่ายเงินในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ ของ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมือง จาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ ยิบซัม จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 32303/16435

- ได้เห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลและตรวจสอบบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่ โดยมอบหมายให้ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน เป็นคณะกรรมการผู้มีอำนาจดูแลและ ตรวจสอบบัญชีดังกล่าว

- ได้เห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลและตรวจสอบบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดย มอบหมายให้ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน และ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ เป็นคณะกรรมการผู้มีอำนาจ ดูแลและตรวจสอบบัญชีดังกล่าว



วาระที่ 3 เรื่องอื่น ๆ

3.1 การเบิกจ่ายงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้ผู้ใหญ่บ้าน ทั้ง 5 หมู่บ้าน เปิดบัญชีธนาคารกรุงไทย โดยใช้ชื่อบัญชี กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมีชื่อหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านกำกับ พร้อมทั้ง แต่งตั้งคณะกรรมการดูแลและตรวจสอบบัญชี เมื่อที่ประชุมได้พิจารณาเห็นชอบและ อนุมัติโครงการแล้ว ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะเป็นผู้อนุมัติเบิกจ่ายเงินจาก กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โอนไปยังบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการต่อไป โดยในปี 2564 นี้ได้จัดสรรงบประมาณในกองทุน ดังนี้

- 1) สำหรับโครงการของหมู่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ จำนวน 100,000 บาท
- 2) สำหรับโครงการของหมู่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม จำนวน 50,000 บาท
- 3) สำหรับโครงการของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ จำนวน 200,000 บาท
- 4) สำหรับโครงการของหมู่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน จำนวน 100,000 บาท

3.2 นัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ครั้งต่อไป

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้ นัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ครั้งต่อไป ในวันที่ 25 มิถุนายน 2564 เวลา 10:00 น. ณ ศาลาประชาคมหมู่บ้านหมู่ที่ 4 ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อร่วมกันพิจารณาอนุมัติโครงการ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการขึ้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ของ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมือง จาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 32303/16435

ที่ประชุมรับทราบ

ปิดการประชุมเวลา 11:45 น.

(ลงชื่อ)



ผู้บันทึกรายงานการประชุม

(ลงชื่อ)



ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



How

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองแร่ใยหิน

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองจาก

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ใยหิน จำกัด (มหาชน)

ประทานบัตรที่ 32303/16435

ครั้งที่ 2/2564

วันศุกร์ ที่ 25 มิถุนายน 2564

ณ ห้องประชุม ศาลาประชาคมหมู่บ้านหมู่ที่ 4

ตำบลทุ่งทอง อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ผู้เข้าร่วมประชุม

| ลำดับที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง | ลายมือชื่อ |
|----------|-----------|---------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |

[Handwritten signature]

เริ่มประชุมเวลา 10:00 น.

ประธานกล่าวเปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้
วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 การพิจารณาโครงการตรวจสอบสภาพ และ โครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ในการประชุมครั้งนี้จะมีการพิจารณาโครงการตรวจสอบสภาพของประชาชนในหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ งบประมาณจาก กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน 200,000 บาท และพิจารณาโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ที่เสนอโดย ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3 บ้านบ้านไทนงาม หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว และหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน งบประมาณจำนวน 450,000 บาท จาก กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ของ บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ผู้รับช่วงการทำเหมืองแร่ยิปซัม จาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรที่ 32303/16435 อายุประทานบัตร 30 ปี ได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อ วันที่ 29 มกราคม 2564 มีอายุถึงวันที่ 28 มกราคม 2594

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2564
เมื่อวันศุกร์ที่ 11 มิถุนายน 2564

ตามที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ได้ดำเนินการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันศุกร์ที่ 11 มิถุนายน 2564 นั้น ฝ่ายเลขานุการได้จัดทำรายงานการประชุมดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอให้ที่ประชุมพิจารณา

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2564



วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 พิจารณาโครงการตรวจสุขภาพ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ ขออนุญาตประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ไม่เสนอโครงการ ณ ที่ประชุมในวันนี้ และจะดำเนินการประเมินค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพตามรายการตรวจสุขภาพที่ได้กำหนดไว้ เบื้องต้นโดยจะระบุจำนวนผู้รับการตรวจสุขภาพที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้ ซึ่งอยู่ในงบประมาณจำนวน 150,000 บาท จากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ทั้งนี้จะประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอหนองบัว ร่วมกับ ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน เพื่อคัดกรองประชาชนที่จะรับการตรวจสุขภาพ และดำเนินการเขียนโครงการเสนอต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้ที่ประชุมพิจารณาให้ความเห็นชอบอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ครั้งต่อไป

มติที่ประชุม

- ได้เห็นชอบให้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเหมืองแร่ร่วมกับ สาธารณสุขอำเภอหนองบัว และผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน ประสานงานร่วมกัน เพื่อดำเนินการเขียนโครงการเสนอต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้ที่ประชุมพิจารณาให้ความเห็นชอบอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ครั้งต่อไป

3.2 พิจารณานุมัติโครงการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่

3.2.1 โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงานของหมู่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ เสนอโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน เพื่อสำหรับใช้งานในกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่บ้าน ได้แก่ แก้ว อี้ และเต็นท์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เกิดความสะดวกสบายในการจัดพิธีกรรมทางศาสนา รวมถึงงานพิธีต่าง ๆ ที่เข้ามาใช้สถานที่ งบประมาณที่ใช้ดำเนินการจัดซื้อจำนวน 100,000 บาท จึงขอให้ประธานและคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติโครงการ



มติที่ประชุม

ประธานและคณะกรรมการ มีความเห็นร่วมกัน ให้ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 เพิ่มเติมใบเสนอราคา และรายละเอียดขนาดเก้าอี้ และ เต้นท์ที่จะทำการจัดซื้อให้ชัดเจนเพื่อนำข้อมูลมาประกอบโครงการ เสนอต่อที่ประชุม ให้ประธาน และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณาให้ความเห็นชอบอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุน

3.2.2 โครงการติดตั้งหอกระจายข่าว และโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด ของหมู่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม เสนอโครงการติดตั้งหอกระจายข่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และความรู้ ของทางราชการผ่านหอกระจายข่าวได้อย่างทั่วถึง งบประมาณ 25,000 บาท และโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยส่งเสริมสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและเอกชนในการดูแลความสงบเรียบร้อยในพื้นที่หมู่บ้าน ควบคุมการจราจรและอุบัติเหตุ รวมถึงปัญหาโจรกรรมและอาชญากรรมต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน งบประมาณ 25,000 บาท จึงขอให้ประธานและคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติโครงการ

มติที่ประชุม

ประธานและคณะกรรมการ มีความเห็นร่วมกัน ให้ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 เพิ่มเติมรายละเอียดภาพถ่ายบริเวณที่จะดำเนินการติดตั้งหอกระจายข่าวและกล้องวงจรปิด เพื่อตรวจสอบสภาพพื้นที่ที่จะดำเนินการ พร้อมทั้งให้ช่างผู้รับเหมาประเมินราคาในการติดตั้งพร้อมจัดทำใบเสนอราคา เพื่อนำข้อมูลมาประกอบโครงการ เสนอต่อที่ประชุม ให้ประธาน และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณาให้ความเห็นชอบอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุน

3.2.3 โครงการปรับปรุงศาลาวัดสายลม และโครงการเทพื้นคอนกรีต

วัดทุ่งทองวนาราม ของหมู่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้วเสนอโครงการปรับปรุงศาลา วัดสายลม งบประมาณ 100,000 บาท โครงการเทพื้นคอนกรีตวัดทุ่งทองวนาราม งบประมาณ 100,000 บาท วัดอุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในพื้นที่ได้เกิดความสะดวกสบายในการจัดพิธีกรรมทางศาสนา รวมถึงงานพิธีต่าง ๆ ที่เข้ามาใช้สถานที่

มติที่ประชุม

ประธานและคณะกรรมการ มีความเห็นร่วมกัน ให้ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 แจกแจงรายละเอียดโครงการเพิ่มเติม และให้ช่างผู้รับเหมาประเมินราคาในการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำใบเสนอราคา เพื่อนำข้อมูลมาประกอบโครงการ เสนอต่อที่ประชุม ให้ประธาน และคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณาให้ความเห็นชอบอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุน จึงขอให้ประธานและคณะกรรมการพิจารณาอนุมัติโครงการ

3.2.4 หมู่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านสายฝนแจ้งกับประธาน และคณะกรรมการในที่ประชุมว่ามีความประสงค์จะนำเงินกองทุน ไปสมทบในงบประมาณโครงการของปีหน้า

ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องอื่น ๆ

4.1 ตัวแทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ แจ้งให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เน้นย้ำว่าผู้ประกอบการเหมืองแร่จะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์ ในฐานะคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และผู้ติดตามตรวจสอบการดำเนินการของผู้ประกอบการ

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโครงการที่เสนอขึ้นโดยผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่ จะเป็นการสร้างประโยชน์ให้กับ
ประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่โดยแท้จริง จจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากผู้ใหญ่บ้านทั้ง 4 หมู่บ้าน
นำโครงการที่เสนอในครั้งนี้เข้าที่ประชุมประชาคมหมู่บ้าน เพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบโดยทั่วกัน
เป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผู้ประกอบการเหมืองแร่ เป็นการเน้นย้ำกับ
ประชาชนในพื้นที่ว่าผู้ประกอบการเหมืองแร่จะดำเนินกิจการไปพร้อมกับความรับผิดชอบต่อสังคม
และสิ่งแวดล้อม

ที่ประชุมรับทราบ

ปิดการประชุมเวลา 11:45 น.

(ลงชื่อ



ผู้บันทึกรายงานการประชุม

(ลงชื่อ)....



.... ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่มือฝากและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่ยังติดธนาคาร
Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่มือฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอาชญาบัตรได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วแจ้งแจ้งความติดต่อกับสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือฝากใหม่ กรณีสมุดคู่มือฝากบันทึกรายการเงินฝากสมุดคู่มือฝากเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111, and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนเงินจากสาขาสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่แท้จริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for
Terms and Conditions

สำนักงาน
Office รหัสสาขา 827

บัญชีเลข
Account

สาขาถนนศรีวิชัย

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ.เค ไมนิ่ง รับช่วงการทำเหมืองจาก บมจ.
ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ผึ้ง ประธานบัตรที่ 32303/
16435 (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง)



กรุงไทย
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature



| วันที่ DATE | สาขา ORG BR | คำย่อ CODE | ถอน WITHDRAWAL | ฝาก DEPOSIT | คงเหลือ BALANCE | เจ้าหน้าที่ STAFF ID |
|----------------|----------------|---------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| 01/07/64 | 827 | B/F | | | *****0.00 | 18269 1 |
| 01/07/64 | 827 | SDCK | | ++++++500,000.00 | *****500,000.00 | 18269 2 |
| 16/07/64 | 228 | SWTH | -----1,015.00 | | *****498,985.00 | 550190 3 |
| 19/07/64 | 807 | SDCK | นำเงินฝาก | +++++1,040,400.00 | *****1,539,385.00 | 90160 4 |
| 20/07/64 | 108224 | SW | -----147,916.67 | ในบัญชี | *****1,391,468.33 | 21477 5 |
| 20/07/64 | 108224 | SW | -----875,075.00 | นำเงินฝาก | *****516,393.33 | 21477 6 |
| 29/07/64 | 827 | SWTRC | -----450,000.00 | | *****66,393.33 | 550889 7 |
| 31/12/64 | 0 | IIPS | ++++++87.47 | | *****66,480.80 | 9400 8 |
| 31/12/64 | 0 | TAX | -----0.87 | | *****66,479.93 | 9400 9 |
| 30/06/65 | 0 | IIPS | ++++++41.21 | | *****66,521.14 | 9400 10 |
| 30/06/65 | 0 | TAX | -----0.41 | | *****66,520.73 | 9400 11 |
| 05/07/65 | 807 | SDCH | | ++++++500,000.00 | *****566,520.73 | 581947 12 |
| | | | | | | 13 |
| | | | | | | 14 |
| | | | | | | 15 |
| | | | | | | 16 |
| | | | | | | 17 |
| | | | | | | 18 |
| | | | | | | 19 |
| | | | | | | 20 |
| | | | | | | 21 |
| | | | | | | 22 |

ASD/ASW
ASWFE
ATSDC
ATSWC
ATSFEE

โอนเงินเข้า/ออกบัญชี
ค่าธรรมเนียมโอนเงินอัตโนมัติ
ฝากเงินโดยเครื่องฝากเงินอัตโนมัติ ATM
ถอนเงินโดย ATM
หักค่าธรรมเนียม ATM

ASFIN
ASSAL/SSAL
ATSDT/ATSWT
ATSWP
B/F

โอนเงินต่างประเทศ
เข้าเงินเดือน
รับเงิน/โอนเงินออกโดย ATM
หักค่าเงินค่า/บริการโดย ATM
ยอดยกมา

เอกสารแนบ

9

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



ข้อกำหนดและเงื่อนไข Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้และบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร
Please bring your passbook and ID card or other identification documents when visiting the Bank.
2. โปรดเก็บสมุดคู่ฝากไว้ในที่ปลอดภัย อย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น กรณีสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขา หรือที่หมายเลข 02 111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อกับสถานีตำรวจบัญชี เพื่อยกเลิกสมุดคู่ฝากใบนี้ กรณีสมุดคู่ฝากบันทึกรายการการเดินให้สมุดคู่ฝากเดินขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
Please keep the passbook in a secure place and do not be placed under any other person's custody. If it is lost or stolen, immediately notify at any branch or call 02 111 1111 and bring a police report of the lost passbook to account holding branch for issuing a new passbook. The full passbook can be renewed at any branch.
3. การถอนเงินจากสาขานี้สามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
Only the account holder is allowed to make a withdrawal at any branch.
4. ยอดคงเหลือในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ หรือที่สาขา
The account balance shown in the passbook will be deemed correct only if it is verified with the corresponding record kept by the Bank. The passbook should be updated once a month with Passbook Update Machines or at any branch.
5. การนับจำนวนเงินเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่แท้จริง
Interest for saving account is calculated on a daily balance basis according to the actual calendar year.
6. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
An inactive account with a balance less than the amount specified by the Bank will be closed and/or service charge may be levied on the account as specified in the Bank's Tariff of Charges.
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
The deposit amount is protected by the Deposit Protection Agency as prescribed by law.



Scan for
Terms and Conditions

สำนักงาน รหัสสาขา 827
Office

บัญชีเลข
Account No.

สาขา ถนนศรีวิชัย

ชื่อบัญชี
Account Name

บจ. เค ไมนิ่ง รับช่วงการทำเหมืองจาก บมจ.
ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม ประธานบัตรที่ 32303/
16435 (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)



กรุงไทย
Krungthai



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature



| | |
|-------|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |
| 11 | |
| <hr/> | |
| 12 | |
| 13 | |
| 14 | |
| 15 | |
| 16 | |
| 17 | |
| 18 | |
| 19 | |
| 20 | |
| 21 | |
| 22 | |

โอนเงินต่างประเทศ
เข้าเงินเดือบ
รับโอน/โอนออกโดย ATM
หักค่าสินค้า/บริการโดย ATM
ออดยกนา

เอกสารแนบ 10

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ประจำปี 2565

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

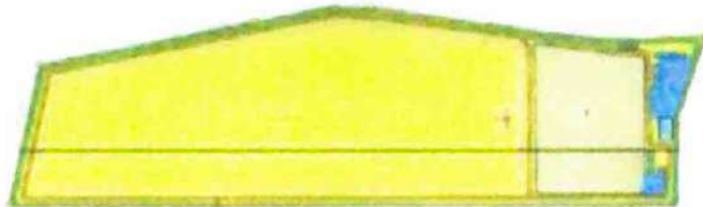
รับช่วงการทำเหมืองจาก

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

โครงการเหมืองแร่ยิปซัม

ประทานบัตรที่ 32303/16435

ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พฤศจิกายน 2565

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ประจำปี 2565

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด
รับช่วงการทำเหมืองจาก
บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
โครงการเหมืองแร่ปิโตรเลียม
ประทานบัตรที่ 32303/16435
ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พฤษภาคม 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อประธานบัตร บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้ผึ้ง จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง บริษัท เค. ไมนิ่ง จำกัด

หมายเลขประธานบัตร 32303/16435 หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม 3/2558

ที่ตั้ง ตำบล พุ่งทอง อำเภอ หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์

ชนิดแร่ ยิปซัม วิธีการทำเหมือง เหมืองเปิด

อายุประธานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่ 29 มกราคม 2564 วันสิ้นอายุ 28 มกราคม 2594

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 170-0-0 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ) 170-0-0 ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ 2 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 2 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 1 แห่ง

/ขนาด

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....3.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....2.....ไร่

จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

3.รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมทั้งแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม

ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการ

เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☒ ปลูกร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ)

4.ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพ

พื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการหน้าเหมืองปัจจุบันขนาด.....ไร่ ดำเนินการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองและจะทํา

การฟื้นฟูหลังพื้นที่ดังกล่าวสิ้นสุดการทำเหมือง.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

/วิธีดำเนิน

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง

เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ เช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 1/2 ไร่

วิธีดำเนินการ..... ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณคลังจัดเก็บวัตถุดิบ.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ บาท

5.แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 10 ไร่

วิธีดำเนินการ ดำเนินการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองแบบชั้นบันได

ขนาดความสูง ไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร หน้า Bench เฉียง

ประมาณ 75-80 องศา และควบคุมความลาดชันรวมสุดท้ายของหน้าเหมือง ไม่เกิน 45 องศา โดย

พื้นที่ชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้โดยการนำเปลือกดินมาป้อน และ

/ดำเนินการ

ดำเนินการปลูกต้นไม้ต่อไป

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน แห่ง เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) 3 x 1 x 1 เมตร

วิธีดำเนินการ นำเปลือกดินที่ได้จากการขุดเปิดหน้าดินมาปรับถมเพื่อสร้างแนวคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร ขนาดฐานกว้าง 8 เมตร สันบนกว้าง 4 เมตร สูง 3 เมตร ความยาวพื้นที่คันทำนบดิน 2,500 เมตร และเปลือกดินส่วนที่เหลือนำไปถมกลับบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อปรับขยายพื้นที่ให้กว้างเพื่อใช้เป็นแนวถนนภายในโครงการ

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ ทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันออกใกล้เคียงกับพื้นที่ถมกลับและบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้แล้วในช่วงที่ผ่านมา และปลูกซ่อมเสริม หากพบต้นไม้ล้มตาย

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ไร่

/ วิธีดำเนิน

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน136,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....30,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ

วิธีดำเนินการ

.....

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง วิศวกรเหมืองแร่.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป บจก.เค ไมนิ่ง



เอกสารอ้างอิง

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ประธานบัตรที่ 32303/16435



สัญลักษณ์



: ประทานบัตรที่ 32303/16435

รูปที่ 1 แผนที่โครงการ

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน)

ประทานบัตรที่ 32303/16435



รูปที่ 2 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 3 เส้นทางหลักในการขนส่งแร่
จากหน้าเหมืองไปยังโรงแร่



รูปที่ 4 ดันไม้บริเวณพื้นที่
ที่ไม่มีการทำเหมือง



รูปที่ 5 คันทำนบดิน



รูปที่ 6 คูระบายน้ำ



รูปที่ 7 ดันไม้บริเวณเขตโครงการ

บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด

รับช่วงการทำเหมืองจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน)

ประธานบัตรที่ 32303/16435

เอกสารแนบ

11

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42-43 ถ.สะพานหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจร่างกายของพนักงาน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ตรวจ 19 - 20 มิถุนายน 2566

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | อายุ (ปี) | น้ำหนัก | ส่วนสูง | BMI | ความดันโลหิตตัวบน | ความดันโลหิตตัวล่าง | ชีพจร | สรุปผลการตรวจ |
|-------|-----------|-----------|---------|---------|-------|-------------------|---------------------|-------|--------------------------------|
| 1 | | | 60 | 160 | 23.44 | 95 | 59 | 67 | ความดันโลหิตต่ำ |
| 2 | | | 63 | 160 | 24.61 | 110 | 71 | 86 | น้ำหนักตัวเกิน |
| 3 | | | 64 | 153 | 27.34 | 139 | 90 | 97 | น้ำหนักตัวเกิน,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 4 | | | 59 | 160 | 23.05 | 117 | 76 | 78 | ปกติ |
| 5 | | | 67 | 170 | 23.18 | 129 | 73 | 110 | ชีพจรเต้นเร็ว |
| 6 | | | 57 | 167 | 20.44 | 119 | 73 | 80 | ปกติ |
| 7 | | | 65 | 170 | 22.49 | 135 | 88 | 106 | ชีพจรเต้นเร็ว |
| 8 | | | 53 | 159 | 20.96 | 119 | 67 | 74 | ปกติ |
| 9 | | | 85 | 170 | 29.41 | 146 | 79 | 64 | น้ำหนักตัวเกิน,ความดันโลหิตสูง |
| 10 | | | 75 | 165 | 27.55 | 141 | 76 | 81 | ความดันโลหิตสูง |
| 11 | | | 67 | 165 | 24.61 | 132 | 81 | 75 | ปกติ |
| 12 | | | 60 | 164 | 22.31 | 172 | 117 | 121 | ความดันโลหิตสูง,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 13 | | | 54 | 165 | 19.83 | 128 | 83 | 107 | ชีพจรเต้นเร็ว |
| 14 | | | 67 | 167 | 24.02 | 157 | 89 | 74 | ความดันโลหิตสูง |
| 15 | | | 80 | 162 | 30.48 | 103 | 76 | 105 | น้ำหนักตัวเกิน,ชีพจรเต้นเร็ว |

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | อายุ (ปี) | น้ำหนัก | ส่วนสูง | BMI | ความดันโลหิตตัวบน | ความดันโลหิตตัวล่าง | ชีพจร | สรุปผลการตรวจ |
|-------|-----------|-----------|---------|---------|-------|-------------------|---------------------|-------|---|
| 16 | | | 95 | 165 | 34.89 | 136 | 81 | 82 | น้ำหนักตัวเกิน |
| 17 | | | 60 | 161 | 23.15 | 153 | 93 | 99 | ความดันโลหิตสูง,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 18 | | | 96 | 171 | 32.83 | 166 | 105 | 92 | น้ำหนักตัวเกิน,ความดันโลหิตสูง,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 19 | | | 70 | 165 | 25.71 | 131 | 86 | 83 | ปกติ |
| 20 | | | 64 | 173 | 21.38 | 150 | 87 | 97 | ความดันโลหิตสูง ,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 21 | | | 72 | 159 | 28.48 | 132 | 83 | 90 | น้ำหนักตัวเกิน |
| 22 | | | 67 | 160 | 26.17 | 141 | 73 | 78 | ความดันโลหิตสูง |
| 23 | | | 69 | 175 | 22.53 | 110 | 77 | 86 | ปกติ |
| 24 | | | 65 | 167 | 23.31 | 150 | 94 | 110 | ความดันโลหิตสูง ,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 25 | | | 89 | 165 | 32.69 | 153 | 76 | 99 | น้ำหนักตัวเกิน,ความดันโลหิตสูง ,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 26 | | | 63 | 154 | 26.56 | 128 | 70 | 89 | น้ำหนักตัวเกิน |
| 27 | | | 52 | 161 | 20.06 | 121 | 83 | 82 | ปกติ |
| 28 | | | 86 | 170 | 29.76 | 142 | 74 | 75 | น้ำหนักตัวเกิน,ความดันโลหิตสูง |
| 30 | | | 57 | 161 | 21.99 | 158 | 81 | 89 | ความดันโลหิตสูง |
| 31 | | | 70 | 169 | 24.51 | 147 | 87 | 111 | ความดันโลหิตสูง ,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 32 | | | 50 | 163 | 18.82 | 184 | 105 | 119 | ความดันโลหิตสูง ,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 33 | | | 56 | 170 | 19.38 | 104 | 76 | 116 | ชีพจรเต้นเร็ว |
| 34 | | | 75 | 168 | 26.57 | 111 | 64 | 60 | น้ำหนักตัวเกิน |
| 35 | | | 72 | 170 | 24.91 | 133 | 68 | 76 | ปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | อายุ (ปี) | น้ำหนัก | ส่วนสูง | BMI | ความดันโลหิตตัวบน | ความดันโลหิตตัวล่าง | ชีพจร | สรุปผลการตรวจ |
|-------|-----------|-----------|---------|---------|-------|-------------------|---------------------|-------|--|
| 36 | | | 58 | 170 | 20.07 | 134 | 85 | 68 | ปกติ |
| 37 | | | 85 | 165 | 31.22 | 185 | 108 | 100 | น้ำหนักตัวเกิน,ความดันโลหิตสูง,ชีพจรเต้นเร็ว |
| 38 | | | 61 | 154 | 25.72 | 149 | 87 | 98 | ความดันโลหิตสูง , ชีพจรเต้นเร็ว |
| 39 | | | 66 | 173 | 22.05 | 129 | 78 | 70 | ปกติ |
| 40 | | | 69 | 161 | 26.62 | 122 | 82 | 66 | ปกติ |
| 41 | | | 55 | 165 | 20.20 | 117 | 74 | 85 | ปกติ |
| 42 | | | 52 | 170 | 17.99 | 147 | 94 | 116 | ความดันโลหิตสูง , ชีพจรเต้นเร็ว |
| 43 | | | 65 | 168 | 23.03 | 191 | 119 | 100 | ความดันโลหิตสูง , ชีพจรเต้นเร็ว |
| 44 | | | 63 | 170 | 21.80 | 137 | 80 | 84 | ปกติ |
| 47 | | | 79 | 167 | 28.33 | 131 | 68 | 83 | น้ำหนักตัวเกิน |
| 48 | | | 75 | 172 | 25.35 | 137 | 85 | 86 | ปกติ |
| 49 | | | 61 | 165 | 22.41 | 120 | 70 | 95 | ชีพจรเต้นเร็ว |
| 50 | | | 66 | 170 | 22.84 | 126 | 69 | 88 | ปกติ |
| 52 | | | 72 | 170 | 24.91 | 153 | 96 | 108 | ความดันโลหิตสูง , ชีพจรเต้นเร็ว |
| 53 | | | 73 | 170 | 25.26 | 134 | 92 | 84 | ความดันโลหิตสูง |

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42-43 ถ.สะพาน ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสมรรถภาพปอดของพนักงาน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ตรวจ 19-20 มิถุนายน 2566

| ลำดับ | ชื่อ | FVC | %FVC | FEV1 | FEV1/FVC | ผลอยู่ในเกณฑ์ | คำแนะนำ |
|-------|------|------|------|------|----------|---------------------------------|------------------------|
| 1 | | 2.98 | 77 | 2.98 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 2 | | 2.85 | 78 | 2.85 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 3 | | 2.74 | 76 | 2.74 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 4 | | 2.46 | 65 | 2.46 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 5 | | 2.67 | 75 | 2.67 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 6 | | 3.63 | 77 | 3.11 | 86 | ความจุปอดปกติ | |
| 8 | | 2.74 | 73 | 2.74 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 9 | | 3.17 | 79 | 3.17 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 10 | | 2.62 | 62 | 2.62 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 11 | | 2.62 | 75 | 2.62 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 12 | | 2.56 | 65 | 2.35 | 92 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 13 | | 3.69 | 92 | 3.69 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 14 | | 3.70 | 78 | 3.50 | 95 | ความจุปอดปกติ | |
| 15 | | 3.27 | 81 | 3.27 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 16 | | 3.35 | 87 | 3.35 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 17 | | 3.79 | 98 | 3.97 | 100 | ความจุปอดปกติ | |

| ลำดับ | ชื่อ | FVC | %FVC | FEV1 | FEV1/FVC | ผลอยู่ในเกณฑ์ | คำแนะนำ |
|-------|------|------|------|------|----------|---------------------------------|------------------------|
| 18 | | 3.15 | 78 | 3.15 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 19 | | 3.01 | 79 | 3.01 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 20 | | 3.40 | 88 | 3.40 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 21 | | 2.44 | 63 | 2.44 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 22 | | 2.99 | 77 | 2.99 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 23 | | 4.36 | 92 | 4.36 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 24 | | 2.69 | 64 | 2.64 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 25 | | 2.72 | 65 | 2.72 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 26 | | 2.43 | 62 | 2.43 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 27 | | 2.70 | 66 | 2.70 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 28 | | | | | | ไม่ตรวจพบก้อนฝ้าตัด | |
| 30 | | 2.95 | 82 | 2.95 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 31 | | 2.58 | 61 | 2.58 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 32 | | 2.89 | 78 | 2.89 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 33 | | 3.14 | 76 | 3.14 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 34 | | 2.82 | 69 | 2.82 | 100 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 35 | | 3.08 | 84 | 3.08 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 36 | | 3.48 | 90 | 3.48 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 37 | | 2.85 | 76 | 2.85 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 38 | | 2.99 | 75 | 2.99 | 100 | ความจุปอดปกติ | |

| ลำดับ | ชื่อ | FVC | %FVC | FEV1 | FEV1/FVC | ผลอยู่ในเกณฑ์ | คำแนะนำ |
|-------|------|------|------|------|----------|---------------------------------|------------------------|
| 39 | | 3.01 | 76 | 3.01 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 40 | | 2.87 | 76 | 2.87 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 41 | | 3.64 | 84 | 3.64 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 42 | | 3.25 | 85 | 3.25 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 43 | | 2.90 | 75 | 2.88 | 99 | ความจุปอดปกติ | |
| 44 | | 2.81 | 77 | 2.81 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 47 | | 3.17 | 79 | 3.17 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 48 | | 3.15 | 79 | 3.15 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 49 | | 2.73 | 63 | 2.72 | 99 | ต่ำกว่าปกติมีการจำกัดการขยายตัว | ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ |
| 50 | | 4.09 | 92 | 4.09 | 100 | ความจุปอดปกติ | |
| 52 | | 3.04 | 79 | 2.70 | 89 | ความจุปอดปกติ | |
| 53 | | 3.14 | 77 | 3.14 | 100 | ความจุปอดปกติ | |

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42-43 ถ.สะพานหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจเคมีคลินิกของพนักงาน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ตรวจ 19 - 20 มิถุนายน 2566

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | FBS | CHO | TRI | HDL | LDL | BUN | CRE | OT | PT | สรุปผลการตรวจ |
|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------------------------------------|
| 1 | | 75 | 200 | 75 | 36 | 150 | 8 | 0.69 | 24 | 11 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 2 | | 78 | 226 | 91 | 48 | 140 | 10 | 0.68 | 22 | 16 | ปกติ |
| 3 | | 78 | 229 | 67 | 40 | 141 | 11 | 1.03 | 31 | 28 | ปกติ |
| 4 | | 76 | 149 | 63 | 36 | 110 | 9 | 0.5 | 19 | 11 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 5 | | 72 | 169 | 76 | 45 | 118 | 8 | 0.51 | 25 | 24 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 6 | | 75 | 194 | 90 | 40 | 78 | 12 | 0.88 | 37 | 30 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 7 | | 79 | 183 | 75 | 39 | 131 | 13 | 1.05 | 22 | 17 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 8 | | 140 | 193 | 98 | 40 | 133 | 10 | 0.85 | 84 | 90 | มีภาวะตับอักเสบ, น้ำตาลสูงกว่าปกติ |
| 9 | | 239 | 140 | 241 | 39 | 62 | 12 | 1.04 | 40 | 40 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 10 | | 227 | 161 | 204 | 39 | 62 | 11 | 1.05 | 45 | 43 | มีภาวะตับอักเสบ |
| 11 | | 86 | 216 | 313 | 40 | 119 | 10 | 1.03 | 28 | 26 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 12 | | 73 | 240 | 69 | 59 | 132 | 9 | 0.73 | 360 | 101 | มีภาวะตับอักเสบ |
| 13 | | 79 | 212 | 91 | 60 | 130 | 12 | 0.8 | 53 | 33 | มีภาวะตับอักเสบ |
| 14 | | 237 | 181 | 348 | 36 | 136 | 15 | 1.73 | 40 | 30 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 15 | | 82 | 176 | 185 | 35 | 115 | 11 | 0.80 | 79 | 80 | มีภาวะตับอักเสบ |
| 16 | | 94 | 246 | 500 | 30 | 161 | 8 | 0.77 | 64 | 73 | มีภาวะตับอักเสบ |
| 17 | | 170 | 178 | 129 | 31 | 135 | 13 | 0.85 | 56 | 39 | มีภาวะตับอักเสบ |

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | FBS | CHO | TRI | HDL | LDL | BUN | CRE | OT | PT | สรุปผลการตรวจ |
|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|--|
| 18 | | 90 | 197 | 273 | 40 | 105 | 13 | 0.70 | 56 | 66 | มีภาวะดื้ออินซูลิน |
| 19 | | 90 | 209 | 287 | 67 | 123 | 8 | 0.79 | 40 | 40 | ปกติ |
| 20 | | 75 | 186 | 132 | 58 | 100 | 7 | 0.63 | 40 | 29 | ปกติ |
| 21 | | 154 | 214 | 147 | 37 | 147 | 10 | 0.89 | 34 | 34 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 22 | | 280 | 140 | 180 | 32 | 85 | 17 | 1.07 | 37 | 40 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 23 | | 99 | 163 | 185 | 42 | 89 | 9 | 0.87 | 27 | 22 | ปกติ |
| 24 | | 135 | 271 | 179 | 56 | 156 | 8 | 0.5 | 239 | 71 | มีภาวะดื้ออินซูลิน,น้ำตาลสูงกว่าปกติ |
| 25 | | 106 | 291 | 470 | 30 | 170 | 22 | 1.73 | 34 | 33 | น้ำตาลและไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าปกติ |
| 26 | | 134 | 140 | 150 | 30 | 72 | 11 | 0.95 | 38 | 21 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 27 | | 74 | 198 | 134 | 46 | 125 | 9 | 0.58 | 251 | 118 | มีภาวะดื้ออินซูลิน |
| 28 | | 111 | 219 | 109 | 35 | 146 | 13 | 0.89 | 69 | 134 | มีภาวะดื้ออินซูลิน |
| 30 | | 100 | 167 | 101 | 38 | 118 | 12 | 0.79 | 31 | 10 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 31 | | 94 | 169 | 132 | 31 | 115 | 16 | 0.85 | 36 | 31 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 32 | | 73 | 225 | 80 | 60 | 93 | 9 | 0.58 | 95 | 55 | มีภาวะดื้ออินซูลิน |
| 33 | | 70 | 149 | 118 | 35 | 95 | 11 | 1.02 | 37 | 19 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 34 | | 72 | 207 | 87 | 42 | 148 | 12 | 0.85 | 28 | 15 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 35 | | 158 | 224 | 171 | 36 | 157 | 12 | 0.87 | 37 | 35 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 36 | | 111 | 181 | 99 | 60 | 71 | 14 | 0.92 | 17 | 40 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 37 | | 76 | 221 | 233 | 46 | 134 | 11 | 0.89 | 27 | 29 | คอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าปกติ |
| 38 | | 143 | 187 | 162 | 31 | 130 | 13 | 0.94 | 25 | 12 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 39 | | 78 | 178 | 86 | 39 | 124 | 10 | 0.68 | 25 | 19 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 40 | | 81 | 140 | 73 | 35 | 92 | 9 | 0.63 | 18 | 17 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | FBS | CHO | TRI | HDL | LDL | BUN | CRE | OT | PT | สรุปผลการตรวจ |
|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-------------------------------|
| 41 | | 74 | 218 | 79 | 38 | 144 | 14 | 0.87 | 40 | 20 | คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ |
| 42 | | 77 | 213 | 64 | 59 | 130 | 13 | 0.78 | 40 | 37 | คอเลสเตอรอลสูงกว่าปกติ |
| 43 | | 189 | 267 | 192 | 42 | 149 | 11 | 0.92 | 21 | 11 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 44 | | 92 | 140 | 63 | 35 | 97 | 15 | 0.95 | 16 | 16 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 47 | | 75 | 174 | 64 | 39 | 135 | 10 | 0.8 | 31 | 26 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 48 | | 369 | 261 | 413 | 50 | 139 | 9 | 0.57 | 23 | 25 | ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ |
| 49 | | 83 | 158 | 82 | 35 | 107 | 13 | 0.87 | 33 | 27 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 50 | | 77 | 253 | 138 | 36 | 144 | 12 | 0.91 | 28 | 29 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 52 | | 88 | 207 | 112 | 40 | 140 | 11 | 0.93 | 36 | 31 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |
| 53 | | 77 | 235 | 235 | 35 | 165 | 9 | 0.82 | 30 | 31 | ไขมันส่วนดีน้อยกว่าปกติ |

ศูนย์ตรวจสอบสภาพรรณาคลินิกแล็บ 51/42-43 ถ.สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจเอ็กซเรย์ปอดของพนักงาน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ตรวจ 19-20 มิถุนายน 2566

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ผลเอ็กซเรย์ปอด | คำแนะนำ |
|-------|-----------|---|------------|
| 1 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 2 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 3 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 4 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 5 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 6 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 7 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 8 | | พบพังผืด ในปอดบนและกลางซ้าย ถึงรังหลอดลมและหัวใจมาทางซ้าย,เยื่อหุ้มยอดปอดซ้าย | ควรพบแพทย์ |
| 9 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 10 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 11 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 12 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 13 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 14 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ผลเอ็กซเรย์ปอด | คำแนะนำ |
|-------|-----------|---------------------------------------|------------|
| 15 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 16 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 17 | | พบผังผืด และจุดหินปูน ในปอดบนขวา | ควรพบแพทย์ |
| 18 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 19 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 20 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 21 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 22 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 23 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 24 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 25 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 26 | | พบจุดผังผืด ในปอดบนและกลางทั้ง 2 ข้าง | ควรพบแพทย์ |
| 27 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 28 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 30 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 31 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 32 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 33 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 34 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ผลเอกซเรย์ปอด | คำแนะนำ |
|-------|-----------|---|------------|
| 35 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 36 | | พบก้อน 2-3 ก้อน บริเวณปอดบนขวา อาจอยู่ในปอดหรือนอกปอด | ควรพบแพทย์ |
| 37 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 38 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 39 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 40 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 41 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 42 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 43 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 44 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 47 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 48 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 49 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 50 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 52 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |
| 53 | | ปอดปกติ ขนาดหัวใจปกติ | - |

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณคลินิกแล็บ 51/42-43 ถ.สะพาน ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดพนักงาน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ตรวจ 19-20 มิถุนายน 2566

| ลำดับ | ชื่อ | Hct | Hb | MCV | WBC | NEU | LYM | MONO | EOS | PLATELET | สรุปผลการตรวจ |
|-------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|----------|------------------------------------|
| 1 | | 35 | 11.6 | 89 | 8300 | 58 | 28 | 8 | 6 | 152 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 2 | | 44 | 14.8 | 92 | 6600 | 41 | 48 | 7 | 4 | 209 | ปกติ |
| 3 | | 41 | 13.7 | 83 | 6800 | 42 | 50 | 5 | 3 | 256 | ปกติ |
| 4 | | 35 | 11.4 | 79 | 8600 | 39 | 50 | 7 | 4 | 285 | ระดับความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าปกติ |
| 5 | | 32 | 10.3 | 76 | 7800 | 55 | 35 | 5 | 5 | 407 | ระดับความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าปกติ |
| 6 | | 39 | 13.7 | 93 | 5400 | 60 | 30 | 8 | 2 | 208 | ปกติ |
| 7 | | 46 | 14.4 | 70 | 7700 | 48 | 35 | 6 | 11 | 266 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 8 | | 37 | 12.3 | 90 | 7600 | 53 | 30 | 9 | 8 | 202 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 9 | | 42 | 14.1 | 81 | 8500 | 50 | 38 | 7 | 5 | 237 | ปกติ |
| 10 | | 43 | 14.5 | 100 | 8600 | 53 | 37 | 6 | 4 | 272 | ปกติ |
| 11 | | 45 | 15.1 | 84 | 8800 | 59 | 31 | 7 | 3 | 300 | ปกติ |
| 12 | | 41 | 13.5 | 86 | 5900 | 45 | 46 | 8 | 1 | 147 | ปกติ |
| 13 | | 43 | 14.9 | 93 | 9600 | 41 | 48 | 5 | 6 | 244 | ระดับความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าปกติ |
| 14 | | 33 | 11 | 98 | 5900 | 48 | 22 | 6 | 24 | 286 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 15 | | 55 | 19 | 93 | 4800 | 47 | 36 | 8 | 9 | 248 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |

| ลำดับ | ชื่อ | Hct | Hb | MCV | WBC | NEU | LYM | MONO | EOS | PLATELET | สรุปผลการตรวจ |
|-------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|----------|------------------------------------|
| 16 | | 43 | 14.5 | 93 | 8400 | 51 | 41 | 5 | 3 | 273 | ปกติ |
| 17 | | 39 | 12.8 | 81 | 7700 | 63 | 28 | 7 | 2 | 403 | ปกติ |
| 18 | | 44 | 15.2 | 93 | 6100 | 44 | 42 | 7 | 7 | 182 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 19 | | 39 | 13 | 77 | 7000 | 35 | 52 | 8 | 5 | 293 | ปกติ |
| 20 | | 40 | 13.5 | 87 | 7000 | 40 | 37 | 6 | - | 239 | ปกติ |
| 21 | | 37 | 12.6 | 102 | 6300 | 31 | 54 | 9 | 6 | 366 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 22 | | 33 | 10.7 | 69 | 6600 | 55 | 30 | 8 | 7 | 253 | ระดับความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าปกติ |
| 23 | | 46 | 15.3 | 90 | 7300 | 41 | 39 | 11 | 9 | 315 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 24 | | 36 | 12.3 | 92 | 6500 | 57 | 33 | 8 | 2 | 150 | ระดับความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าปกติ |
| 25 | | 29 | 10.1 | 86 | 7200 | 50 | 39 | 7 | 4 | 191 | ระดับความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าปกติ |
| 26 | | 37 | 12.7 | 84 | 8000 | 52 | 36 | 7 | 5 | 200 | ปกติ |
| 27 | | 42 | 14.1 | 94 | 4500 | 38 | 46 | 12 | 4 | 296 | ปกติ |
| 28 | | 42 | 14 | 81 | 9100 | 54 | 37 | 5 | 4 | 316 | ปกติ |
| 30 | | 42 | 13.9 | 86 | 7200 | 42 | 47 | 5 | 6 | 250 | อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 31 | | 46 | 15.8 | 90 | 7500 | 51 | 42 | 5 | 2 | 319 | ปกติ |
| 32 | | 40 | 14 | 96 | 6300 | 36 | 50 | 12 | 2 | 254 | ปกติ |
| 33 | | 44 | 13.8 | 61 | 9700 | 58 | 32 | 7 | 3 | 204 | ปกติ |
| 34 | | 43 | 14.4 | 79 | 7300 | 51 | 39 | 8 | 2 | 311 | ปกติ |
| 35 | | 40 | 12.4 | 71 | 8600 | 54 | 36 | 7 | 3 | 339 | ปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | Hct | Hb | MCV | WBC | NEU | LYM | MONO | EOS | PLATELET | สรุปผลการตรวจ |
|-------|------|-----|------|-----|-------|-----|-----|------|-----|----------|--|
| 36 | | 42 | 14.1 | 81 | 8400 | 53 | 37 | 7 | 8 | 277 | เม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ อาจมีภาวะภูมิแพ้หรือพยาธิในร่างกาย |
| 37 | | 46 | 16 | 87 | 7300 | 55 | 34 | 6 | 5 | 331 | ปกติ |
| 38 | | 39 | 13.3 | 86 | 12700 | 34 | 57 | 6 | 3 | 305 | เม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ |
| 39 | | 47 | 16 | 91 | 5000 | 42 | 49 | 6 | 3 | 265 | ปกติ |
| 40 | | 37 | 12.6 | 80 | 6900 | 58 | 33 | 7 | 2 | 248 | ปกติ |
| 41 | | 49 | 16.9 | 94 | 5700 | 63 | 32 | 4 | 1 | 198 | ปกติ |
| 42 | | 44 | 14.4 | 79 | 7000 | 52 | 38 | 8 | 2 | 280 | ปกติ |
| 43 | | 46 | 15.5 | 91 | 9600 | 73 | 19 | 6 | 2 | 260 | ปกติ |
| 44 | | 46 | 15.9 | 96 | 4300 | 53 | 35 | 9 | 3 | 169 | ปกติ |
| 47 | | 44 | 15.1 | 90 | 5900 | 49 | 39 | 7 | 5 | 218 | ปกติ |
| 48 | | 46 | 15.2 | 74 | 6900 | 53 | 36 | 7 | 4 | 262 | ปกติ |
| 49 | | 43 | 14.4 | 93 | 6700 | 61 | 30 | 7 | 2 | 180 | ปกติ |
| 50 | | 45 | 15.2 | 90 | 8300 | 56 | 34 | 8 | 2 | 362 | ปกติ |
| 52 | | 48 | 15.9 | 88 | 8800 | 65 | 24 | 6 | 5 | 270 | ปกติ |
| 53 | | 53 | 17.8 | 87 | 11000 | 55 | 34 | 8 | 3 | 210 | เม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ |

ศูนย์ตรวจสุขภาพวรรณาคินิกแล็บ 51/42-43 ถ.สระหลวง ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจการได้ยินของพนักงาน บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

วันที่ตรวจ 19 - 20 มิถุนายน 2566

| ลำดับ | ชื่อ | สรุปหูขวาที่ 500-3000 Hz | สรุปหูขวา 4000 - 6000 Hz | สรุปหูซ้ายที่ 500-3000 Hz | สรุปหูซ้าย 4000 - 6000 Hz | คำแนะนำ |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| 20 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |
| 22 | | ปกติ | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ปกติ | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 23 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |
| 24 | | ปกติ | ปกติ | ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB) | ปกติ | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 25 | | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 26 | | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ควรปรึกษาแพทย์ |
| 27 | | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 28 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |
| 30 | | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ควรปรึกษาแพทย์ |
| 31 | | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ปกติ | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 32 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |
| 33 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |
| 34 | | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ปกติ | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ปกติ | |
| 35 | | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 36 | | ปกติ | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ควรใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ |
| 48 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |
| 49 | | ผิดปกติระดับกลาง (46-55 dB) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ผิดปกติระดับน้อย (36-45 dB) | ผิดปกติระดับมาก(56 dB ขึ้นไป) | ควรปรึกษาแพทย์ |
| 50 | | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | |

ศูนย์ตรวจสอบสุขภาพวรรณคดีฉบับ 51/42-43 ถ.สะพาน ต.ในเมือง อ.เมือง จ. พิจิตร 66000

รายงานผลการตรวจสายตาอาชีวะของพนักงาน บริษัท เค ๒ ไมนิ่ง จำกัด ประจำปี 2566

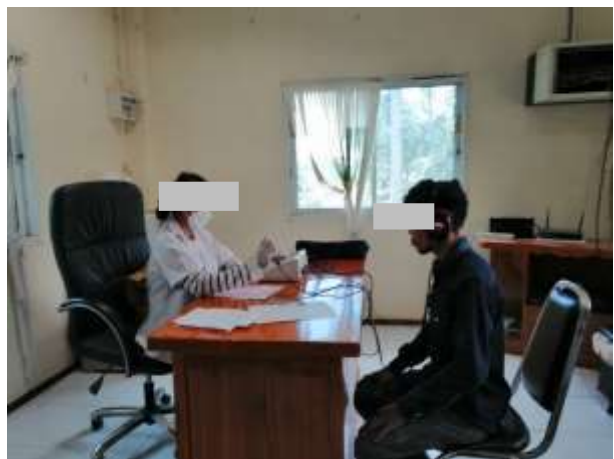
วันที่ตรวจ 19 - 20 มิถุนายน 2566

[illegible]

รูปภาพการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2566
บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด







เอกสารแนบ 12

สรุปแบบสำรวจคุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32303/16435
ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัม ประทานบัตรที่ 32303/16435 ของบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ และหมู่ที่ 14 บ้านสายฝน ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566 โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

| ประชาชนที่ทำการสำรวจ | | | | |
|----------------------|---------|-------------------------|---|-------------------------|
| อำเภอ | ตำบล | หมู่บ้าน | จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง) | จำนวนแบบสอบถาม (ชุด) |
| หนองบัว | ทุ่งทอง | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | 677 | 134 |
| | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | 384 | 76 |
| | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ | 464 | 91 |
| | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | 100 | 20 |
| รวม | | | 1,625 | 321 |

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางทะเบียน สำนักงานการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statINTERNET/>), 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 321 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการทำเหมืองชนิดแร่ใยหิน

ประทานบัตรที่ 32303/16435

ของ บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ใยหิน จำกัด

(บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่)

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

| ผลกระทบด้าน | แหล่งกำเนิด | | | | | | | | |
|----------------|-------------|---------|-----|------------------|---------|-----|-----------------|---------|-----|
| | การจราจร | | | กิจกรรมของเหมือง | | | กิจกรรมของชุมชน | | |
| | น้อย | ปานกลาง | มาก | น้อย | ปานกลาง | มาก | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| ฝุ่นละออง | | | | | | | | | |
| เสียงดัง | | | | | | | | | |
| แรงสั่นสะเทือน | | | | | | | | | |
| อื่นๆ..... | | | | | | | | | |

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | | | | | | | | รวม | |
|---|-------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | จำนวน 321 ชุด | ร้อยละ 100 |
| | จำนวน 134 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 76 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 91 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 20 ชุด | ร้อยละ 100 | | |
| 1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ | | | | | | | | | | |
| 1.1 เพศ | | | | | | | | | | |
| - ชาย | 49 | 36.57 | 32 | 42.11 | 43 | 47.25 | 13 | 65.00 | 137 | 42.68 |
| - หญิง | 85 | 63.43 | 44 | 57.89 | 48 | 52.75 | 7 | 35.00 | 184 | 57.32 |
| 1.2 อายุ | | | | | | | | | | |
| - น้อยกว่า 20 ปี | 0 | 0.00 | 2 | 2.63 | 2 | 2.20 | 0 | 0.00 | 4 | 1.25 |
| - 21-30 ปี | 27 | 20.15 | 9 | 11.84 | 9 | 9.89 | 1 | 5.00 | 46 | 14.33 |
| - 31-40 ปี | 13 | 9.70 | 6 | 7.89 | 5 | 5.49 | 0 | 0.00 | 24 | 7.48 |
| - 41-50 ปี | 42 | 31.34 | 26 | 34.21 | 38 | 41.76 | 11 | 55.00 | 117 | 36.45 |
| - 51-60 ปี | 37 | 27.61 | 19 | 25.00 | 21 | 23.08 | 5 | 25.00 | 82 | 25.55 |
| - มากกว่า 60 ปี | 15 | 11.19 | 14 | 18.42 | 16 | 17.58 | 3 | 15.00 | 48 | 14.95 |
| 1.3 การศึกษา | | | | | | | | | | |
| - ไม่ได้เรียนหนังสือ | 2 | 1.49 | 1 | 1.32 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 0.93 |
| - ประถมศึกษา | 5 | 3.73 | 3 | 3.95 | 2 | 2.20 | 2 | 10.00 | 12 | 3.74 |
| - มัธยมศึกษา | 86 | 64.18 | 51 | 67.11 | 60 | 65.93 | 14 | 70.00 | 211 | 65.73 |
| - อาชีวศึกษา | 28 | 20.90 | 13 | 17.11 | 11 | 12.09 | 3 | 15.00 | 55 | 17.13 |
| - ปริญญาตรีขึ้นไป | 13 | 9.70 | 8 | 10.53 | 18 | 19.78 | 1 | 5.00 | 40 | 12.46 |
| 2. อนามัยครอบครัว | | | | | | | | | | |
| 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 96 | 71.64 | 52 | 68.42 | 70 | 76.92 | 13 | 65.00 | 231 | 71.96 |
| - มี | 38 | 28.36 | 24 | 31.58 | 21 | 23.08 | 7 | 35.00 | 90 | 28.04 |

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | | | | | | | | รวม | |
|---|-------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | จำนวน 321 ชุด | ร้อยละ 100 |
| | จำนวน 134 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 76 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 91 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 20 ชุด | ร้อยละ 100 | | |
| 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด | | | | | | | | | | |
| - ระบบทางเดินหายใจ | 7 | 18.42 | 3 | 12.50 | 4 | 19.05 | 2 | 28.57 | 16 | 17.78 |
| - ระบบทางเดินอาหาร | 1 | 2.63 | 1 | 4.17 | 2 | 9.52 | 0 | 0.00 | 4 | 4.44 |
| - ระบบกล้ามเนื้อ | 1 | 2.63 | 2 | 8.33 | 4 | 19.05 | 0 | 0.00 | 7 | 7.78 |
| - โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ | 24 | 63.16 | 10 | 41.67 | 8 | 38.10 | 4 | 57.14 | 46 | 51.11 |
| - โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน | 3 | 7.89 | 5 | 20.83 | 3 | 14.29 | 0 | 0.00 | 11 | 12.22 |
| - อื่นๆ..... | 2 | 5.26 | 3 | 12.50 | 0 | 0.00 | 1 | 14.29 | 6 | 6.67 |
| 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย | | | | | | | | | | |
| - ปลอมให้หายเอง | 1 | 2.63 | 1 | 4.17 | 1 | 4.76 | 0 | 0.00 | 3 | 3.33 |
| - ซื้อยากิน | 5 | 13.16 | 2 | 8.33 | 6 | 28.57 | 1 | 14.29 | 14 | 15.56 |
| - ไปสถานีนอนมัย | 2 | 5.26 | 3 | 12.50 | 4 | 19.05 | 1 | 14.29 | 10 | 11.11 |
| - ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน | 4 | 10.53 | 6 | 25.00 | 2 | 9.52 | 1 | 14.29 | 13 | 14.44 |
| - ไปโรงพยาบาลของรัฐ | 26 | 68.42 | 12 | 50.00 | 8 | 38.10 | 4 | 57.14 | 50 | 55.56 |
| 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - น้ำฝน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - น้ำบาดาล | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - น้ำประปา | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 134 | 100.00 | 76 | 100.00 | 91 | 100.00 | 20 | 100.00 | 321 | 100.00 |
| 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 133 | 99.25 | 74 | 97.37 | 89 | 97.80 | 17 | 85.00 | 313 | 97.51 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 0 | 0.00 | 2 | 2.63 | 1 | 1.10 | 3 | 15.00 | 6 | 1.87 |
| - น้ำเค็ม | 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 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 1 | 0.75 | 0 | 0.00 | 1 | 1.10 | 0 | 0.00 | 2 | 0.62 |

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | | | | | | | | รวม | |
|--|-------------------------|------------|----------------------|------------|-------------------------|------------|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก่ | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | จำนวน 321 ชุด | ร้อยละ 100 |
| | จำนวน 134 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 76 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 91 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 20 ชุด | ร้อยละ 100 | | |
| 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - น้ำฝน | 1 | 0.75 | 2 | 2.63 | 2 | 2.20 | 1 | 5.00 | 6 | 1.87 |
| - น้ำบาดาล | 18 | 13.43 | 20 | 26.32 | 27 | 29.67 | 4 | 20.00 | 69 | 21.50 |
| - น้ำประปา | 109 | 81.34 | 52 | 68.42 | 59 | 64.84 | 15 | 75.00 | 235 | 73.21 |
| - ชีอน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ | 6 | 4.48 | 2 | 2.63 | 3 | 3.30 | 0 | 0.00 | 11 | 3.43 |
| 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน | | | | | | | | | | |
| - ไม่มี | 125 | 93.28 | 67 | 88.16 | 73 | 80.22 | 19 | 95.00 | 284 | 88.47 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 6 | 4.48 | 4 | 5.26 | 16 | 17.58 | 1 | 5.00 | 27 | 8.41 |
| - น้ำเค็ม | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - น้ำขุ่น | 2 | 1.49 | 3 | 3.95 | 2 | 2.20 | 0 | 0.00 | 7 | 2.18 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 1 | 0.75 | 2 | 2.63 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 3 | 0.93 |
| 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ | | | | | | | | | | |
| 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ | | | | | | | | | | |
| - ทราบ | 134 | 100.00 | 76 | 100.00 | 91 | 100.00 | 20 | 100.00 | 321 | 100.00 |
| - ไม่ทราบ | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร | | | | | | | | | | |
| - เศรษฐกิจดีขึ้น | 21 | 15.67 | 12 | 15.79 | 11 | 12.09 | 1 | 5.00 | 45 | 14.02 |
| - สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น | 46 | 34.33 | 18 | 23.68 | 23 | 25.27 | 4 | 20.00 | 91 | 28.35 |
| - ระบบสาธารณสุขปลอดภัยในท้องถิ่นดีขึ้น | 4 | 2.99 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 1 | 5.00 | 5 | 1.56 |
| - ไม่แสดงความคิดเห็น | 63 | 47.01 | 46 | 60.53 | 57 | 62.64 | 14 | 70.00 | 180 | 56.07 |
| - อื่นๆ..... | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | | | | | | | | รวม | |
|---|-------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | จำนวน 321 ชุด | ร้อยละ 100 |
| | จำนวน 134 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 76 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 91 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 20 ชุด | ร้อยละ 100 | | |
| 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร | | | | | | | | | | |
| - ฝุ่นละออง | 68 | 50.75 | 39 | 51.32 | 51 | 56.04 | 15 | 75.00 | 173 | 53.89 |
| - เสียงดังรบกวน | 52 | 38.81 | 22 | 28.95 | 28 | 30.77 | 3 | 15.00 | 105 | 32.71 |
| - แร่สั่นสะเทือน | 14 | 10.45 | 15 | 19.74 | 12 | 13.19 | 2 | 10.00 | 43 | 13.40 |
| - การอพยพย้ายถิ่นฐาน | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - การจราจรติดขัด | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| - อื่นๆ..... | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน | | | | | | | | | | |
| 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ | | | | | | | | | | |
| - มี | 45 | 33.58 | 12 | 15.79 | 13 | 14.29 | 4 | 20.00 | 74 | 23.05 |
| - ไม่มี | 89 | 66.42 | 64 | 84.21 | 78 | 85.71 | 16 | 80.00 | 247 | 76.95 |
| 4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง | | | | | | | | | | |
| <u>4.2.1 ฝุ่นละออง</u> | | | | | | | | | | |
| การจราจร | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 85 | 63.43 | 54 | 71.05 | 71 | 78.02 | 17 | 85.00 | 227 | 70.72 |
| - ปานกลาง | 41 | 30.60 | 20 | 26.32 | 19 | 20.88 | 3 | 15.00 | 83 | 25.86 |
| - มาก | 8 | 5.97 | 2 | 2.63 | 1 | 1.10 | 0 | 0.00 | 11 | 3.43 |
| กิจกรรมของเหมือง | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 41 | 30.60 | 27 | 35.53 | 32 | 35.16 | 9 | 45.00 | 109 | 33.96 |
| - ปานกลาง | 82 | 61.19 | 43 | 56.58 | 56 | 61.54 | 11 | 55.00 | 192 | 59.81 |
| - มาก | 11 | 8.21 | 6 | 7.89 | 3 | 3.30 | 0 | 0.00 | 20 | 6.23 |

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | | | | | | | | รวม | |
|-----------------------------|-------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | จำนวน 321 ชุด | ร้อยละ 100 |
| | จำนวน 134 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 76 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 91 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 20 ชุด | ร้อยละ 100 | | |
| กิจกรรมของชุมชน | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 79 | 58.96 | 46 | 60.53 | 53 | 58.24 | 12 | 60.00 | 190 | 59.19 |
| - ปานกลาง | 51 | 38.06 | 27 | 35.53 | 37 | 40.66 | 7 | 35.00 | 122 | 38.01 |
| - มาก | 4 | 2.99 | 3 | 3.95 | 1 | 1.10 | 1 | 5.00 | 9 | 2.80 |
| 4.2.2 เสี่ยงด้รบกวน | | | | | | | | | | |
| การจราจร | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 91 | 67.91 | 58 | 76.32 | 48 | 52.75 | 17 | 85.00 | 214 | 66.67 |
| - ปานกลาง | 38 | 28.36 | 17 | 22.37 | 38 | 41.76 | 2 | 10.00 | 95 | 29.60 |
| - มาก | 5 | 3.73 | 1 | 1.32 | 5 | 5.49 | 1 | 5.00 | 12 | 3.74 |
| กิจกรรมของเหมือง | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 92 | 68.66 | 45 | 59.21 | 57 | 62.64 | 14 | 70.00 | 208 | 64.80 |
| - ปานกลาง | 36 | 26.87 | 28 | 36.84 | 29 | 31.87 | 5 | 25.00 | 98 | 30.53 |
| - มาก | 6 | 4.48 | 3 | 3.95 | 5 | 5.49 | 1 | 5.00 | 15 | 4.67 |
| กิจกรรมของชุมชน | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 72 | 53.73 | 51 | 67.11 | 61 | 67.03 | 15 | 75.00 | 199 | 61.99 |
| - ปานกลาง | 43 | 32.09 | 20 | 26.32 | 27 | 29.67 | 4 | 20.00 | 94 | 29.28 |
| - มาก | 19 | 14.18 | 5 | 6.58 | 3 | 3.30 | 1 | 5.00 | 28 | 8.72 |
| 4.2.3 แรงสั่นสะเทือน | | | | | | | | | | |
| การจราจร | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 41 | 30.60 | 19 | 25.00 | 31 | 34.07 | 5 | 25.00 | 96 | 29.91 |
| - ปานกลาง | 74 | 55.22 | 54 | 71.05 | 49 | 53.85 | 14 | 70.00 | 191 | 59.50 |
| - มาก | 19 | 14.18 | 3 | 3.95 | 11 | 12.09 | 1 | 5.00 | 34 | 10.59 |
| กิจกรรมของเหมือง | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 87 | 64.93 | 49 | 64.47 | 56 | 61.54 | 16 | 80.00 | 208 | 64.80 |
| - ปานกลาง | 33 | 24.63 | 25 | 32.89 | 27 | 29.67 | 4 | 20.00 | 89 | 27.73 |
| - มาก | 14 | 10.45 | 2 | 2.63 | 8 | 8.79 | 0 | 0.00 | 24 | 7.48 |

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

| รายละเอียด | ผลการสำรวจ | | | | | | | | รวม | |
|--|-------------------------|------------|----------------------|------------|--------------------------|------------|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | หมู่ที่ 2 บ้านเหมืองแร่ | | หมู่ที่ 3 บ้านไทรงาม | | หมู่ที่ 4 บ้านเขาแม่แก้ว | | หมู่ที่ 14 บ้านสายฝน | | จำนวน 321 ชุด | ร้อยละ 100 |
| | จำนวน 134 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 76 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 91 ชุด | ร้อยละ 100 | จำนวน 20 ชุด | ร้อยละ 100 | | |
| กิจกรรมของชุมชน | | | | | | | | | | |
| - น้อย | 78 | 58.21 | 53 | 69.74 | 56 | 61.54 | 17 | 85.00 | 204 | 63.55 |
| - ปานกลาง | 41 | 30.60 | 21 | 27.63 | 26 | 28.57 | 2 | 10.00 | 90 | 28.04 |
| - มาก | 15 | 11.19 | 2 | 2.63 | 9 | 9.89 | 1 | 5.00 | 27 | 8.41 |
| 4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ | | | | | | | | | | |
| - เห็นด้วย | 78 | 58.21 | 55 | 72.37 | 59 | 64.84 | 17 | 85.00 | 209 | 65.11 |
| - ไม่เห็นด้วย | 56 | 41.79 | 21 | 27.63 | 32 | 35.16 | 3 | 15.00 | 112 | 34.89 |

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.32 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.68 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 36.45 รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.55 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 14.95 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 14.33 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 7.48 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 1.25 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 65.73 รองลงมาคือ ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 17.13 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 12.46 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 3.74 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 0.93 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

| รายละเอียด | จำนวน 321 | ร้อยละ 100 |
|----------------------|--------------|---------------|
| 1. เพศ | | |
| - ชาย | 137 | 42.68 |
| - หญิง | 184 | 57.32 |
| 2. อายุ | | |
| - น้อยกว่า 20 ปี | 4 | 1.25 |
| - 21-30 ปี | 46 | 14.33 |
| - 31-40 ปี | 24 | 7.48 |
| - 41-50 ปี | 117 | 36.45 |
| - 51-60 ปี | 82 | 25.55 |
| - มากกว่า 60 ปี | 48 | 14.95 |
| 3. การศึกษา | | |
| - ไม่ได้เรียนหนังสือ | 3 | 0.93 |
| - ประถมศึกษา | 12 | 3.74 |
| - มัธยมศึกษา | 211 | 65.73 |
| - อาชีวศึกษา | 55 | 17.13 |
| - ปริญญาตรีขึ้นไป | 40 | 12.46 |

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 71.96 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 28.04 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 51.11 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 17.78 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 12.22 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 7.78 การเจ็บป่วยอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 6.67 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 4.44 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 55.56 ซื้ยยากินเอง ร้อยละ 15.56 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 14.44 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 11.11 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 3.33 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่ม ร้อยละ 97.51 ส่วนที่พบปัญหา ได้แก่ ปัญหาน้ำดื่มไม่เพียงพอ ร้อยละ 1.87 และปัญหาด้านน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 0.62 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 73.21 รองลงมาคือ น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 21.50 มีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 1.87 และมีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 3.43 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 88.47 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 8.41 ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 2.18 และปัญหาด้านน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 0.93 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

| รายละเอียด | จำนวน 321 | ร้อยละ 100 |
|---|--------------|---------------|
| 1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ | | |
| - ไม่มี | 231 | 71.96 |
| - มี | 90 | 28.04 |
| 2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด | | |
| - ระบบทางเดินหายใจ | 16 | 17.78 |
| - ระบบทางเดินอาหาร | 4 | 4.44 |
| - ระบบกล้ามเนื้อ | 7 | 7.78 |
| - โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ | 46 | 51.11 |
| - โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน | 11 | 12.22 |
| - อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) | 6 | 6.67 |
| 3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย | | |
| - ปล่อยให้หายเอง | 3 | 3.33 |
| - ซื้อยากิน | 14 | 15.56 |
| - ไปสถานอนามัย | 10 | 11.11 |
| - ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน | 13 | 14.44 |
| - ไปโรงพยาบาลของรัฐ | 50 | 55.56 |
| 4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน | | |
| - น้ำฝน | 0 | 0.00 |
| - น้ำบาดาล | 0 | 0.00 |
| - น้ำประปา | 0 | 0.00 |
| - ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 321 | 100.00 |
| 5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน | | |
| - ไม่มี | 313 | 97.51 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 6 | 1.87 |
| - น้ำเค็ม | 0 | 0.00 |
| - น้ำขุ่น | 0 | 0.00 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 2 | 0.62 |
| 6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน | | |
| - น้ำฝน | 6 | 1.87 |
| - น้ำบาดาล | 69 | 21.50 |
| - น้ำประปา | 235 | 73.21 |
| - ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ | 11 | 3.43 |
| 7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน | | |
| - ไม่มี | 284 | 88.47 |
| - น้ำไม่เพียงพอ | 27 | 8.41 |
| - น้ำเค็ม | 0 | 0.00 |
| - น้ำขุ่น | 7 | 2.18 |
| - น้ำมีสี/กลิ่น | 3 | 0.93 |

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 56.07 ซึ่งการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี ส่วนใหญ่ในเรื่องเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 56.07 รองลงมา คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 28.35 และระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 1.56 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านเรือนชุมชน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 53.89 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 32.71 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 13.40 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

| รายละเอียด | จำนวน 321 | ร้อยละ 100 |
|--|--------------|---------------|
| 1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ | | |
| - ทราบ | 321 | 100.00 |
| - ไม่ทราบ | 0 | 0.00 |
| 2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลอย่างไร | | |
| - เศรษฐกิจดีขึ้น | 45 | 14.02 |
| - สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น | 91 | 28.35 |
| - ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น | 5 | 1.56 |
| - ไม่แสดงความคิดเห็น | 180 | 56.07 |
| - อื่นๆ..... | 0 | 0.00 |
| 3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร | | |
| - ฝุ่นละออง | 173 | 53.89 |
| - เสียงดังรบกวน | 105 | 32.71 |
| - แร่สารพิษ | 43 | 13.40 |
| - การอพยพย้ายถิ่นฐาน | 0 | 0.00 |
| - การจราจรติดขัด | 0 | 0.00 |
| - อื่นๆ..... | 0 | 0.00 |

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 76.95 และได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 23.05 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 70.72 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.86 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 3.43 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 59.81 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 33.96 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.23 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 59.19 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 38.01 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 2.80

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 66.67 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 29.60 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 3.74 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 64.80 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 30.53 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 4.67 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 61.99 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 29.28 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.72

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 59.50 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 29.91 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 10.59 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 64.80 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 27.73 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 7.48 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 63.55 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 28.04 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.41

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 65.11 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 34.89 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

| รายละเอียด | จำนวน 321 | ร้อยละ 100 |
|--|--------------|---------------|
| 1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ | | |
| - มี | 74 | 23.05 |
| - ไม่มี | 247 | 76.95 |
| 2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง | | |
| 2.1 ฝุ่นละออง | | |
| การจราจร | | |
| - น้อย | 227 | 70.72 |
| - ปานกลาง | 83 | 25.86 |
| - มาก | 11 | 3.43 |
| กิจกรรมของเหมือง | | |
| - น้อย | 109 | 33.96 |
| - ปานกลาง | 192 | 59.81 |
| - มาก | 20 | 6.23 |
| กิจกรรมของชุมชน | | |
| - น้อย | 190 | 59.19 |
| - ปานกลาง | 122 | 38.01 |
| - มาก | 9 | 2.80 |
| 2.2 เสียงดังรบกวน | | |
| การจราจร | | |
| - น้อย | 214 | 66.67 |
| - ปานกลาง | 95 | 29.60 |
| - มาก | 12 | 3.74 |
| กิจกรรมของเหมือง | | |
| - น้อย | 208 | 64.80 |
| - ปานกลาง | 98 | 30.53 |
| - มาก | 15 | 4.67 |
| กิจกรรมของชุมชน | | |
| - น้อย | 199 | 61.99 |
| - ปานกลาง | 94 | 29.28 |
| - มาก | 28 | 8.72 |
| 2.3 แรงสั่นสะเทือน | | |
| การจราจร | | |
| - น้อย | 96 | 29.91 |
| - ปานกลาง | 191 | 59.50 |
| - มาก | 34 | 10.59 |
| กิจกรรมของเหมือง | | |
| - น้อย | 208 | 64.80 |
| - ปานกลาง | 89 | 27.73 |
| - มาก | 24 | 7.48 |
| กิจกรรมของชุมชน | | |
| - น้อย | 204 | 63.55 |
| - ปานกลาง | 90 | 28.04 |
| - มาก | 27 | 8.41 |
| 3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง | | |
| - เห็นด้วย | 209 | 65.11 |
| - ไม่เห็นด้วย | 112 | 34.89 |

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



เอกสารแนบ 13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศเหนือ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 685260 E, 1764580 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/1 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : TSH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.027 | 0.330 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.036 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.032 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.011 | 0.120 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.014 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.013 | |

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 687229 E, 1764612 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/2 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.032 | 0.330 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.038 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.030 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.013 | 0.120 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.015 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.012 | |

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแรียบซัม
ประเทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอนาทองบัว จังหวัดนครสวรรค์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Station : บ้านราษฎร์ไถ่เลี้ยงโครงการทางด้านทิศตะวันออก
(UTM 47P 685694 E, 1763328 N.)

Customer Code : M660161

Sampling Date : 25-28 July 2023

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Report No. : M660161-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/3

Received Date : 31 July 2023

Analytical Date : 31 July – 15 August 2023

Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.042 | 0.330 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.049 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.054 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.017 | 0.120 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.020 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.022 | |

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : วัดทุ่งทองนาราม (วัดหนองนมวัว) Report No. : M660161-01
(UTM 47P 686172 E, 1762682 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/4 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

| Parameter | Sampling Date | Analytical Method | Result (mg/m ³) | Standard ¹⁾ (mg/m ³) |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| Total Suspended Particulate (TSP) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.031 | 0.330 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.048 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.035 | |
| Particulate Matter (PM-10) | 25-26/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.012 | 0.120 |
| | 26-27/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.019 | |
| | 27-28/07/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix J | 0.014 | |

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660161-01
(UTM 47P 685694 E, 1763328 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/5 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

| Time | Result | | | | | |
|-------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
| | 25-26 July 2023 | | 26-27 July 2023 | | 27-28 July 2023 | |
| | Wind Speed (m/s) | Direction | Wind Speed (m/s) | Direction | Wind Speed (m/s) | Direction |
| 11.00-12.00 | N/A | N/A | 3.1 | WSW | 5.8 | W |
| 12.00-13.00 | N/A | N/A | 3.5 | WSW | 5.3 | W |
| 13.00-14.00 | N/A | N/A | 3.5 | WSW | 5.3 | W |
| 14.00-15.00 | N/A | N/A | 1.3 | WNW | 3.5 | W |
| 15.00-16.00 | 1.3 | ESE | 1.3 | W | 5.3 | W |
| 16.00-17.00 | 0.8 | ESE | 2.2 | NW | 4.4 | WSW |
| 17.00-18.00 | 2.2 | W | 2.2 | NW | 1.3 | WSW |
| 18.00-19.00 | 2.6 | W | 1.3 | W | 0.8 | WSW |
| 19.00-20.00 | 1.3 | W | 1.3 | WSW | N/A | N/A |
| 20.00-21.00 | 2.2 | W | 2.2 | W | N/A | N/A |
| 21.00-22.00 | 7.5 | W | 2.6 | W | 3.1 | NW |
| 22.00-23.00 | 1.3 | E | 3.5 | W | 5.8 | WNW |
| 23.00-00.00 | 2.2 | SW | 1.3 | WSW | 4.4 | WNW |
| 00.00-01.00 | 0.8 | SW | N/A | N/A | 4.4 | W |
| 01.00-02.00 | 0.8 | E | N/A | N/A | 3.1 | W |
| 02.00-03.00 | 0.8 | E | 0.8 | ENE | 4.4 | W |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | 3.5 | W |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | 3.1 | W | 6.2 | W |
| 05.00-06.00 | 0.8 | SSE | 5.3 | WNW | 5.3 | W |
| 06.00-07.00 | 1.3 | E | 4.4 | WNW | 2.0 | WSW |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | 5.3 | W | 2.6 | SW |
| 08.00-09.00 | N/A | N/A | 3.5 | WSW | 1.3 | SSE |
| 09.00-10.00 | N/A | N/A | 5.3 | W | 2.6 | SSE |
| 10.00-11.00 | 2.2 | WSW | 4.0 | W | 1.3 | SSE |

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตก

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.8-3.6 m/s



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

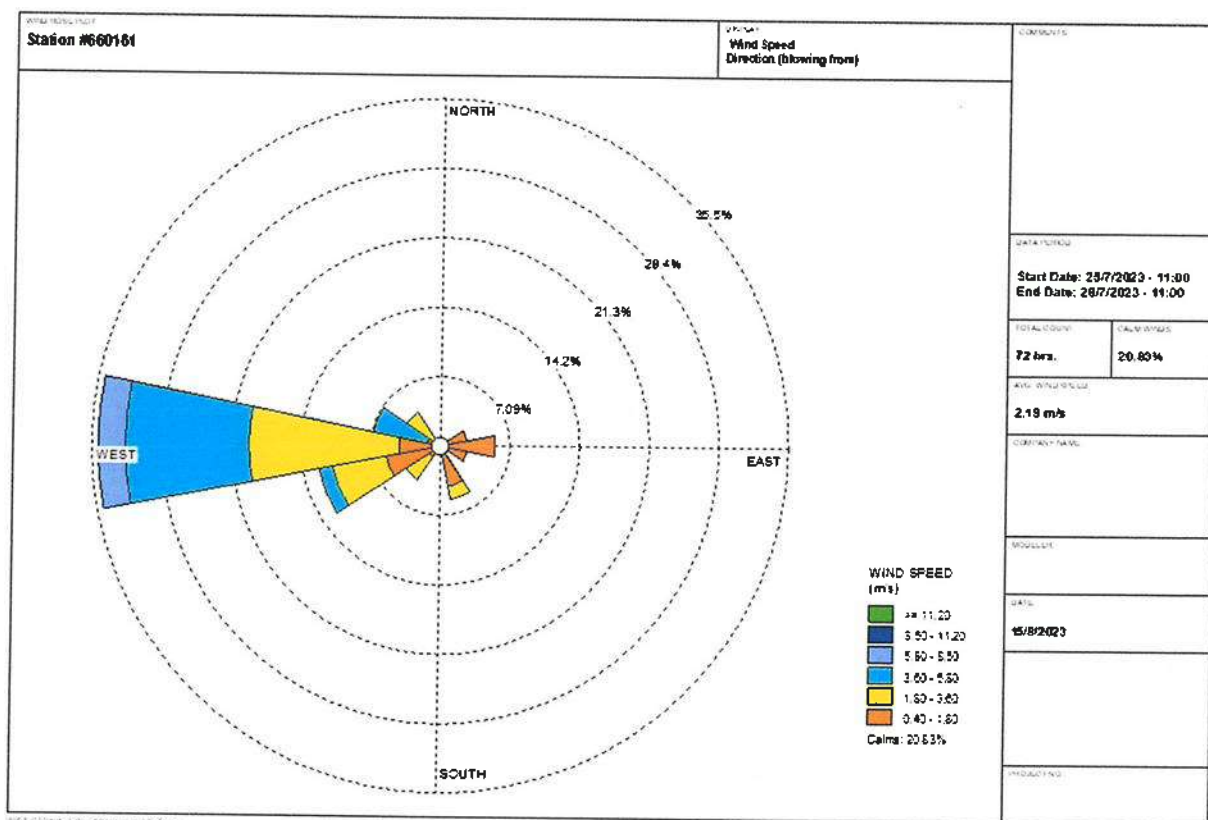
Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประเทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)
Station : บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก
(UTM 47P 685694 E, 1763328 N.)

Customer Code : M660161
Sampling Date : 25-28 July 2023
Sampling Method : Anemometer
Report No. : M660161-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/5
Analytical Date : 31 July - 15 August 2023

Received Date : 31 July 2023
Report Date : 15 August 2023



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด่านทิศเหนือ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 685260 E, 1764580 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/6 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | 25-26 July 2023 | | 26-27 July 2023 | | 27-28 July 2023 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 13.00-14.00 | 48.1 | 75.1 | 48.3 | 70.1 | 47.7 | 73.9 |
| 14.00-15.00 | 50.4 | 74.4 | 56.5 | 89.9 | 49.9 | 72.9 |
| 15.00-16.00 | 49.8 | 72.2 | 56.7 | 94.6 | 49.1 | 67.9 |
| 16.00-17.00 | 55.5 | 89.1 | 48.2 | 67.8 | 50.0 | 73.2 |
| 17.00-18.00 | 55.1 | 86.9 | 56.3 | 84.1 | 48.8 | 72.6 |
| 18.00-19.00 | 53.0 | 79.5 | 55.6 | 85.0 | 49.1 | 70.3 |
| 19.00-20.00 | 52.3 | 80.8 | 49.9 | 76.6 | 55.0 | 85.1 |
| 20.00-21.00 | 47.8 | 58.6 | 48.2 | 61.5 | 49.2 | 72.4 |
| 21.00-22.00 | 49.0 | 75.3 | 50.6 | 82.7 | 50.5 | 76.7 |
| 22.00-23.00 | 49.9 | 77.4 | 48.2 | 66.9 | 49.6 | 73.7 |
| 23.00-00.00 | 48.5 | 75.3 | 47.9 | 59.1 | 47.6 | 68.2 |
| 00.00-01.00 | 47.6 | 74.9 | 48.1 | 68.7 | 49.4 | 74.2 |
| 01.00-02.00 | 47.5 | 70.6 | 49.6 | 70.3 | 47.5 | 59.1 |
| 02.00-03.00 | 46.7 | 64.4 | 48.9 | 73.4 | 47.7 | 60.8 |
| 03.00-04.00 | 46.9 | 66.7 | 47.6 | 67.9 | 47.2 | 66.5 |
| 04.00-05.00 | 48.1 | 64.6 | 49.1 | 66.6 | 47.4 | 69.6 |
| 05.00-06.00 | 51.2 | 70.5 | 50.9 | 75.8 | 49.4 | 70.7 |
| 06.00-07.00 | 55.7 | 84.3 | 54.1 | 74.6 | 53.1 | 70.7 |
| 07.00-08.00 | 59.0 | 86.7 | 51.2 | 74.7 | 56.3 | 83.4 |
| 08.00-09.00 | 49.4 | 73.1 | 50.7 | 71.1 | 51.7 | 72.3 |
| 09.00-10.00 | 54.3 | 79.6 | 48.4 | 73.4 | 56.3 | 79.8 |
| 10.00-11.00 | 49.6 | 69.7 | 50.6 | 76.3 | 48.3 | 75.6 |
| 11.00-12.00 | 51.5 | 81.4 | 54.3 | 79.9 | 49.4 | 72.3 |
| 12.00-13.00 | 48.4 | 76.1 | 48.5 | 77.5 | 53.2 | 81.1 |
| Average 24 hrs. | 52.1 | - | 52.0 | - | 51.1 | - |
| Maximum | - | 89.1 | - | 94.6 | - | 85.1 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 |

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ขี้บซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 687229 E, 1764612 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/7 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | 25-26 July 2023 | | 26-27 July 2023 | | 27-28 July 2023 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 11.00-12.00 | 52.0 | 74.5 | 51.7 | 77.7 | 50.5 | 68.1 |
| 12.00-13.00 | 52.3 | 71.7 | 49.7 | 71.3 | 51.8 | 76.3 |
| 13.00-14.00 | 51.4 | 69.7 | 51.5 | 70.9 | 51.9 | 76.6 |
| 14.00-15.00 | 50.5 | 66.0 | 49.4 | 66.5 | 51.1 | 70.7 |
| 15.00-16.00 | 54.4 | 77.1 | 50.7 | 71.3 | 50.9 | 66.1 |
| 16.00-17.00 | 53.3 | 72.4 | 50.7 | 70.7 | 52.2 | 79.1 |
| 17.00-18.00 | 51.9 | 71.4 | 51.0 | 68.9 | 51.4 | 68.2 |
| 18.00-19.00 | 52.4 | 68.2 | 51.3 | 78.7 | 51.6 | 68.8 |
| 19.00-20.00 | 53.4 | 74.7 | 51.7 | 69.9 | 52.1 | 71.4 |
| 20.00-21.00 | 50.7 | 63.4 | 51.5 | 62.1 | 51.0 | 70.2 |
| 21.00-22.00 | 50.4 | 72.4 | 51.5 | 62.4 | 50.7 | 68.8 |
| 22.00-23.00 | 50.1 | 62.7 | 51.9 | 60.4 | 50.4 | 62.9 |
| 23.00-00.00 | 50.1 | 61.9 | 51.9 | 61.1 | 50.3 | 56.1 |
| 00.00-01.00 | 50.2 | 61.9 | 54.7 | 77.3 | 50.3 | 61.6 |
| 01.00-02.00 | 50.0 | 60.9 | 51.9 | 61.9 | 50.1 | 67.0 |
| 02.00-03.00 | 49.6 | 61.1 | 52.0 | 58.4 | 58.7 | 82.6 |
| 03.00-04.00 | 50.5 | 67.0 | 51.4 | 62.0 | 56.0 | 72.3 |
| 04.00-05.00 | 55.6 | 80.5 | 50.8 | 65.1 | 55.4 | 71.6 |
| 05.00-06.00 | 54.7 | 83.7 | 54.1 | 70.7 | 54.6 | 76.2 |
| 06.00-07.00 | 54.3 | 72.5 | 51.2 | 66.7 | 52.3 | 77.9 |
| 07.00-08.00 | 52.4 | 73.0 | 50.9 | 72.0 | 48.0 | 67.8 |
| 08.00-09.00 | 51.6 | 69.3 | 52.1 | 75.6 | 53.7 | 70.8 |
| 09.00-10.00 | 52.7 | 78.8 | 51.5 | 82.7 | 59.4 | 73.8 |
| 10.00-11.00 | 51.7 | 72.5 | 50.9 | 68.8 | 65.1 | 76.8 |
| Average 24 hrs. | 52.3 | - | 51.7 | - | 55.4 | - |
| Maximum | - | 83.7 | - | 82.7 | - | 82.6 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 |

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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 ไทยผลิตภัณฑ์อียิปซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิปซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660161-01
(UTM 47P 685694 E, 1763328 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/8 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | 25-26 July 2023 | | 26-27 July 2023 | | 27-28 July 2023 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 11.00-12.00 | 60.5 | 85.2 | 61.5 | 81.6 | 62.7 | 84.4 |
| 12.00-13.00 | 64.4 | 83.4 | 58.9 | 81.0 | 65.7 | 84.9 |
| 13.00-14.00 | 62.2 | 82.8 | 64.3 | 92.2 | 62.3 | 88.1 |
| 14.00-15.00 | 60.3 | 84.0 | 66.5 | 91.9 | 63.6 | 84.0 |
| 15.00-16.00 | 61.9 | 84.0 | 64.0 | 86.4 | 64.1 | 83.8 |
| 16.00-17.00 | 59.6 | 79.2 | 61.4 | 86.7 | 59.2 | 85.8 |
| 17.00-18.00 | 57.5 | 77.0 | 56.6 | 77.1 | 55.7 | 76.6 |
| 18.00-19.00 | 54.7 | 74.4 | 54.7 | 79.7 | 55.6 | 75.9 |
| 19.00-20.00 | 56.0 | 78.3 | 60.6 | 86.4 | 56.0 | 80.2 |
| 20.00-21.00 | 55.9 | 73.0 | 57.8 | 80.6 | 56.4 | 83.5 |
| 21.00-22.00 | 54.9 | 69.3 | 55.9 | 78.5 | 59.8 | 84.5 |
| 22.00-23.00 | 55.1 | 70.9 | 55.4 | 73.3 | 55.1 | 79.7 |
| 23.00-00.00 | 55.2 | 59.2 | 61.3 | 80.4 | 55.3 | 65.7 |
| 00.00-01.00 | 54.7 | 63.5 | 55.1 | 72.6 | 54.9 | 59.9 |
| 01.00-02.00 | 54.8 | 69.5 | 54.6 | 69.5 | 54.7 | 59.4 |
| 02.00-03.00 | 55.3 | 67.9 | 54.3 | 76.6 | 54.2 | 75.4 |
| 03.00-04.00 | 56.2 | 77.0 | 55.7 | 79.3 | 54.8 | 69.5 |
| 04.00-05.00 | 57.2 | 77.1 | 65.6 | 82.0 | 61.3 | 84.2 |
| 05.00-06.00 | 67.4 | 87.3 | 68.4 | 86.8 | 68.3 | 83.0 |
| 06.00-07.00 | 70.2 | 88.3 | 69.1 | 87.3 | 68.8 | 82.7 |
| 07.00-08.00 | 65.7 | 88.4 | 65.1 | 86.4 | 64.6 | 82.6 |
| 08.00-09.00 | 61.0 | 79.0 | 64.9 | 86.5 | 64.9 | 80.5 |
| 09.00-10.00 | 64.1 | 84.1 | 63.8 | 85.3 | 65.2 | 78.4 |
| 10.00-11.00 | 62.3 | 83.2 | 66.3 | 85.5 | 65.5 | 76.3 |
| Average 24 hrs. | 62.1 | - | 63.3 | - | 62.8 | - |
| Maximum | - | 88.4 | - | 92.2 | - | 88.1 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 |

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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 ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 25-28 July 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : วัดทุ่งทองวนาราม (วัดหนองนมวัว) Report No. : M660161-01
(UTM 47P 686172 E, 1762682 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/9 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

| Time | Equivalent Sound Pressure Level (dB(A)) | | | | | |
|------------------------|---|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | 25-26 July 2023 | | 26-27 July 2023 | | 27-28 July 2023 | |
| | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 10.00-11.00 | 54.2 | 95.6 | 55.7 | 80.6 | 54.4 | 64.9 |
| 11.00-12.00 | 55.3 | 72.9 | 57.5 | 85.1 | 56.2 | 66.4 |
| 12.00-13.00 | 53.5 | 68.1 | 60.5 | 87.7 | 54.9 | 68.3 |
| 13.00-14.00 | 54.3 | 76.5 | 58.7 | 82.4 | 54.7 | 72.8 |
| 14.00-15.00 | 53.8 | 72.3 | 52.3 | 69.9 | 54.6 | 72.6 |
| 15.00-16.00 | 63.2 | 77.3 | 53.9 | 65.9 | 56.4 | 72.3 |
| 16.00-17.00 | 58.9 | 75.3 | 53.5 | 64.0 | 56.8 | 71.5 |
| 17.00-18.00 | 53.9 | 63.5 | 54.6 | 69.4 | 54.6 | 72.3 |
| 18.00-19.00 | 53.8 | 72.1 | 54.6 | 63.9 | 55.9 | 79.8 |
| 19.00-20.00 | 53.7 | 61.5 | 55.8 | 83.6 | 57.6 | 73.5 |
| 20.00-21.00 | 53.9 | 57.9 | 52.6 | 62.2 | 55.8 | 72.7 |
| 21.00-22.00 | 54.4 | 60.2 | 53.4 | 62.1 | 57.1 | 75.1 |
| 22.00-23.00 | 54.3 | 61.2 | 54.1 | 62.6 | 55.6 | 73.0 |
| 23.00-00.00 | 56.3 | 74.0 | 53.7 | 65.6 | 53.9 | 63.7 |
| 00.00-01.00 | 54.9 | 69.3 | 58.9 | 77.5 | 54.5 | 69.7 |
| 01.00-02.00 | 53.8 | 62.9 | 56.4 | 78.2 | 55.1 | 68.7 |
| 02.00-03.00 | 55.1 | 72.7 | 58.0 | 77.4 | 55.3 | 68.6 |
| 03.00-04.00 | 55.0 | 74.6 | 59.5 | 90.8 | 56.9 | 81.3 |
| 04.00-05.00 | 55.8 | 73.4 | 54.2 | 73.1 | 55.5 | 71.0 |
| 05.00-06.00 | 56.6 | 81.2 | 56.3 | 78.7 | 55.5 | 73.7 |
| 06.00-07.00 | 57.3 | 89.8 | 57.2 | 80.8 | 57.8 | 77.3 |
| 07.00-08.00 | 53.9 | 69.1 | 58.4 | 81.3 | 56.5 | 75.4 |
| 08.00-09.00 | 53.8 | 75.0 | 58.5 | 80.6 | 57.5 | 89.0 |
| 09.00-10.00 | 53.2 | 73.1 | 55.1 | 74.3 | 54.8 | 69.4 |
| Average 24 hrs. | 55.9 | - | 56.6 | - | 55.9 | - |
| Maximum | - | 95.6 | - | 90.8 | - | 89.0 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 | 70.0 | 115.0 |

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประเทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 July 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : ขอบแปลงประเทานบัตร (UTM 47P 685291 E, 1763614 N.) Report No. : M660161-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/10 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

| Parameter | Result | | |
|---------------------------------|------------------------|----------|--------------|
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Frequency (Hz) | 43 | 39 | 37 |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | 10.07 | 13.79 | 8.528 |
| Peak Displacement (mm) | 0.050 | 0.080 | 0.046 |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | 50.8 | 49.0 | 46.5 |
| Peak Displacement (mm) | 0.20 | 0.20 | 0.20 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
สีหินฟีนในราชกิจจานุเบกษา 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 16.31 น.



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อียิปต์ จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ใยหิน
ประเภทบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 July 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660161-01
(UTM 47P 685694 E, 1763328 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/11 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

| Parameter | Result | | |
|---------------------------------|------------------------|----------|--------------|
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Frequency (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| Peak Displacement (mm) | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.31 น.



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อียิปต์ จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่อียิปต์
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 July 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศเหนือ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 685260 E, 1764580 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/12 Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023 Report Date : 15 August 2023

| Parameter | Result | | |
|---------------------------------|------------------------|----------|--------------|
| | TRANSVERSE | VERTICAL | LONGITUDINAL |
| Frequency (Hz) | N/A | N/A | N/A |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | <0.130 | <0.130 | <0.130 |
| Peak Displacement (mm) | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีบุกในราชกิจจานุเบกษา 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 16.31 น.



Reviewed signatory



Approved signatory



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



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประเทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมือง (Sump)
(UTM 47P 685286 E, 1763389 N.)

Customer Code : M660161

Sampling Date : 28 July 2023

Sampling Method : Grab Sampling

Report No. : M660161-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/13

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 31 July 2023

Analytical Date : 31 July – 15 August 2023

Report Date : 15 August 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.5 | 5.0-9.0 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 2,488 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 1,645 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 1.5 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 1,604.0 | - |

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประจําพื้นที่ 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28 July 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองวังมะเดื่อก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 687280 E, 1764069 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/14 Received Date : 31 July 2023
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 15 August 2023

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

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประจวบคีรีขันธ์ 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28 July 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองวังมะเดื่อหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M660161-01
(UTM 47P 684305 E, 1763914 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/15 Received Date : 31 July 2023
Sample Appearance : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 31 July – 15 August 2023
Report Date : 15 August 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.7 | 5.0-9.0 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 720 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 530 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | <1.0 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 377.2 | - |

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์อียิปต์ จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่อียิปต์
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ Customer Code : M660161
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28 July 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณร่องระบายน้ำทางด้านทิศเหนือ Report No. : M660161-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/16 Received Date : 31 July 2023
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 15 August 2023

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

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

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

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) (บริษัท เค ไมนิ่ง จำกัด รับช่วงฯ) โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่ยิบซัม
ประทานบัตร 32303/16435
Address : ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : น้ำ (Water)
Station : บ่อบาดาลโรงเรียนประชาอุบลมณี
(UTM 47P 687148 E, 1762982 N.)

Customer Code : M660161
Sampling Date : 28 July 2023
Sampling Method : Grab Sampling
Report No. : M660161-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660161/17
Sample Appearance : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Received Date : 31 July 2023
Analytical Date : 31 July – 15 August 2023
Report Date : 15 August 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|--|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.5 | 7.0-8.5 | 6.5-9.2 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 562 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 542 | Not more than 300 | 500 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | <1.0 | 5 | 20 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 168.8 | Not more than 200 | 250 |

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022

Rootsmeter S/N: 438320

Ta: 294

°K

Operator: [REDACTED]

Pa: 751.1

mm Hg

Calibration Model #: TE-5025A

Calibrator S/N: 2262

| Run | Vol. Init (m3) | Vol. Final (m3) | ΔVol. (m3) | ΔTime (min) | ΔP (mm Hg) | ΔH (in H2O) |
|-----|----------------|-----------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 1 | 2 | 1 | 1.4280 | 3.2 | 2.00 |
| 2 | 3 | 4 | 1 | 1.0110 | 6.4 | 4.00 |
| 3 | 5 | 6 | 1 | 0.9000 | 7.9 | 5.00 |
| 4 | 7 | 8 | 1 | 0.8570 | 8.8 | 5.50 |
| 5 | 9 | 10 | 1 | 0.7080 | 12.8 | 8.00 |

Data Tabulation

| Vstd (m3) | Qstd (x-axis) | $\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis) | Va | Qa (x-axis) | $\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis) |
|-------------|---------------|--|-----------|-------------|---|
| 0.9974 | 0.6985 | 1.4154 | 0.9957 | 0.6973 | 0.8848 |
| 0.9932 | 0.9824 | 2.0017 | 0.9915 | 0.9807 | 1.2513 |
| 0.9912 | 1.1013 | 2.2380 | 0.9895 | 1.0994 | 1.3990 |
| 0.9900 | 1.1552 | 2.3472 | 0.9883 | 1.1532 | 1.4673 |
| 0.9846 | 1.3907 | 2.8308 | 0.9830 | 1.3884 | 1.7696 |
| QSTD | m= | 2.04196 | QA | m= | 1.27864 |
| | b= | -0.00930 | | b= | -0.00581 |
| | r= | 0.99998 | | r= | 0.99998 |

Calculations

| | | | |
|---|---|--|--------------------------------|
| Vstd= | $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$ | Va= | $\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$ |
| Qstd= | Vstd/ΔTime | Qa= | Va/ΔTime |
| For subsequent flow rate calculations: | | | |
| Qstd= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$ | | Qa= $1/m \left(\left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$ | |

Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

RECALIBRATION

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



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 071/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

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

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.9 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

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

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 071/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

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

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

Calibrated by :

Watcharapol

Mr. Watcharapol Subwat

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2023/07/07

Tested by 



1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.96 dB ; 114.00 dB
3. Frequency : 1000.24 Hz
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C
Relative humidity : 50 %
Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.



Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6740

Calibration Date: **SEP 22 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

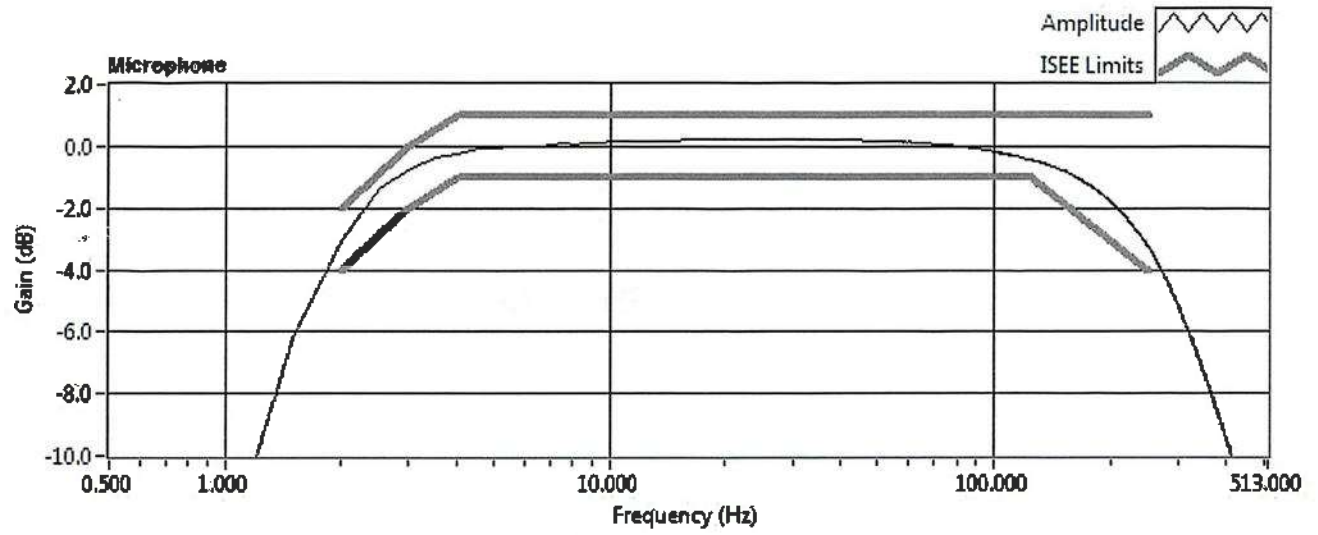
Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____



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

Amplitude Frequency Response of UL6740



Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

Explanation

The Microphone Stand Assembly provides increased flexibility for various heights dependent on assembly, as follows:

| Number of Sections | Assembled Height |
|--------------------|--|
| • 3 Sections | 33.25" (84.46 cm), |
| • 2 Sections | 22.25" (56.52 cm) |
| • 1 Section | 13.25" (22.02 cm) (Requires optional Ground Spike, Part No. 1100241) |

If height is required beyond the three combined sections, additional sections may be ordered or used from another existing microphone stand assembly.

Package Contents

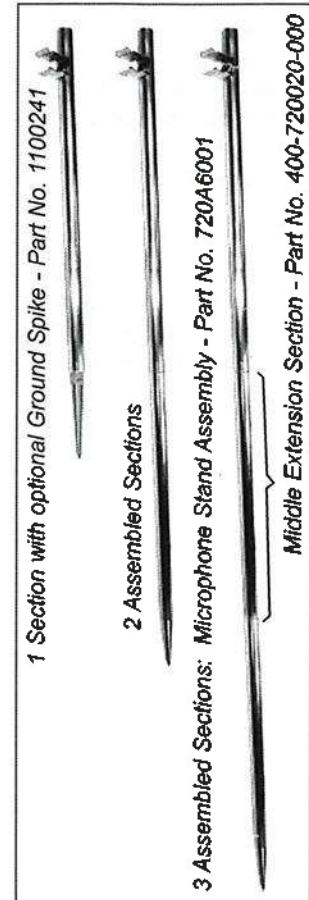
Microphone Stand Assembly Part No. 720A6001

Tools and Materials Required

- Microphone Stand Assembly, Part No. 720A6001.
- Optional Microphone Stand Assembly Extension Section, Part No. 400-720020-000, for extended length installations.
- Optional Geophone Spike, 3" (75 mm), Part No. 1100241, for short length installations.
- Rubber mallet, as required.

Installation

1. Determine the required height and assemble the Microphone Stand by firmly hand-tightening the sections together. Do not use tools, such as a pliers or vice grips, to tighten the sections as this may damage the threads.
2. Locate the Microphone Stand Assembly and ensure that the clip will allow you to insert the microphone oriented towards the event to be recorded.
3. Firmly push the Microphone Stand Assembly into the ground using your hand, or if the ground is too solid, use a rubber mallet and strike the top of the stand, being careful not to damage in the microphone clip. DO NOT use a metal hammer as it will damage the stand.
4. Install the microphone into the clip.



Use your hand or a rubber mallet to install the Microphone Stand; clip on the microphone.

NOTE: DO NOT use a metal hammer as it will damage the microphone stand.



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com

Warranty

Instantel's products are warranted against defects in materials and workmanship and shall perform in accordance with published specifications for a period of ninety days. This warranty is void if the protective heat-shrink is removed from the cables. The company makes no warranty, expressed or implied of fitness for purpose, merchantability or function of the products. Instantel does not represent that any product will prevent bodily injury or damage to property.

Should a product fail to operate to these specifications within the warranty period it shall be repaired or replaced free of charge. This warranty is void if the equipment has been dismantled, altered or abused in any way. Authority to return the product must be obtained from Instantel prior to shipment. Shipping charges to Instantel's factory will be paid by the customer and Instantel shall pay for the return freight.

Instantel assumes no responsibility for damages of any description resulting from the operation or use of its products. Since it is impossible to anticipate all of the conditions under which its products will be used, either by themselves or in conjunction with other products, Instantel cannot accept responsibility for the results unless it has entered into a contract for services which clearly define such an extension of responsibility and liability. Instantel retains the right to change specifications without notice.



Corporate Office:
309 Legget Drive,
Ottawa, Ontario K2K 3A3
Canada

US Office:
808 Commerce Park Drive,
Ogdensburg, New York 13669
USA

Toll Free: (800) 267 9111
Telephone: (613) 592 4642
Facsimile: (613) 592 4296
Email: sales@instantel.com

© 2012 Xmark Corporation. Instantel, the Instantel logo, Blastmate, Blastware, and Minimate are trademarks of Stanley Black & Decker, Inc., or its affiliates.

StanleyBlack&Decker

The World's Most Trusted Vibration Monitors

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23081582

F3-011-04/01-12

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 : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

TRACEABILITY :

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

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

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

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

UNCERTAINTY :

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

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

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

| Standard pH Buffer Solution (pH) | pH Meter Reading (pH) | pH Meter Reading (mV) | Correction (pH) | Uncertainty of pH Measurement (\pm pH) | k Factor |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---|----------|
| 1.682 | 1.68 | 280 | +0.002 | 0.015 | 2,07 |
| 4.003 | 4.00 | 150.0 | +0.003 | 0.010 | 2,00 |
| 7.000 | 7.00 | -25.3 | 0.000 | 0.013 | 2,00 |
| 10.003 | 10.01 | -193.2 | -0.007 | 0.016 | 2,05 |

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

| DUC | | Measured Uniformity | Measured Stability | Measured Overall |
|----------------|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | (°C) | (°C) | Variation (°C) |
| 85.0 | 85.0 | 0.50 | 0.26 | 1.30 |
| 104.0 | 104.0 | 0.61 | 0.11 | 1.03 |
| 180.0 | 180.0 | 1.04 | 0.13 | 1.90 |

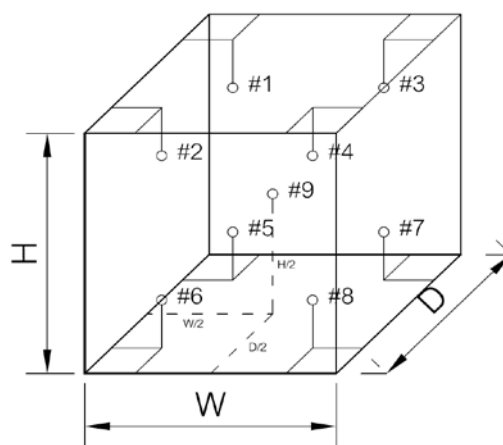
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

| DUC | | Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref. | | | | | | | | | Uncertainty \pm (°C) | Coverage factor k |
|----------------|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|------------------------|
| Setting (°C) | Indicating (°C) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| 85.0 | 85.0 | 85.09 | 85.44 | 85.15 | 85.34 | 85.12 | 85.13 | 84.65 | 85.36 | 85.08 | 0.39 | 2,00 |
| 104.0 | 104.0 | 104.08 | 104.32 | 104.19 | 104.42 | 104.11 | 104.16 | 103.55 | 104.27 | 104.08 | 0.45 | 2,00 |
| 180.0 | 180.0 | 180.34 | 181.19 | 180.60 | 181.00 | 180.23 | 180.47 | 179.46 | 181.10 | 180.21 | 0.49 | 2,00 |

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

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



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

End of Certificate

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 230712075998

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **SARTORIUS**
MODEL / TYPE : **AZ214**
SERIAL NO. : **28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q23075998**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 10.0000 | 10.0000 | 10.0004 | +0.0004 | - | - |
| 20.0000 | 20.0000 | 19.9998 | -0.0002 | - | - |
| 50.0000 | 50.0000 | 49.9993 | -0.0007 | - | - |
| 100.0000 | 100.0000 | 99.9989 | -0.0011 | - | - |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9984 | -0.0013 | - | - |

2. Error of indications [After Adjustment]

| Nominal Test Value (g) | Conventional mass (g) | Display Value (g) | Error of Balance (g) | Uncertainty \pm (mg) | Coverage factor <i>k</i> |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Unload | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.04 | 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 | 0.1000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 1.0000 | 1.0000 | 1.0000 | 0.0000 | 0.07 | 2,00 |
| 5.0000 | 5.0000 | 4.9999 | -0.0001 | 0.07 | 2,00 |
| 10.0000 | 10.0000 | 9.9999 | -0.0001 | 0.08 | 2,00 |
| 50.0000 | 50.0000 | 49.9999 | -0.0001 | 0.11 | 2,00 |
| 100.0000 | 100.0000 | 99.9998 | -0.0002 | 0.18 | 2,00 |
| 150.0000 | 149.9999 | 149.9998 | -0.0001 | 0.26 | 2,00 |
| 200.0000 | 199.9997 | 199.9996 | -0.0001 | 0.33 | 2,00 |

3. Repeatability of indications

| Nominal Test Value (g) | Standard Deviation of Reading (g) |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 200.0000 | 0.00006 |

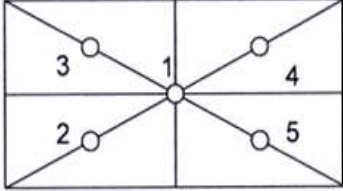
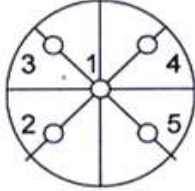
Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 3 of 4

CALIBRATION DATA

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

| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div> | | | | | | |
|--|---------------------|------------|------------|------------|------------|---|
| Nominal Test Value (g) | Display Value (g) | | | | | Maximum Difference of Center Value (g) |
| | Position 1 | Position 2 | Position 3 | Position 4 | Position 5 | |
| 50.0000 | 49.9999 | 49.9997 | 49.9999 | 50.0000 | 49.9997 | 0.0002 |

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

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

CLC

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07230015

Calibration Certificate

Represent to Calibration Certificate, Serial number C07230011

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300233

Received Date: 24 July 2023

Issued Date: 09 August 2023

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.(Laboratory)

Calibration Date

24 July 2023

Environment Condition

Temperature: 22.1 °C ± 0.8 °C

Humidity: 52.4 %RH ± 4.9 %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

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

FC07-03: 30 MAY 2023

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 | 417.6 | 0.07 | 0.14 |
| 440.74 | 440.8 | -0.06 | 0.14 |
| 448.99 | 448.8 | 0.19 | 0.14 |
| 472.22 | 472.2 | 0.02 | 0.14 |
| 513.70 | 513.7 | 0.00 | 0.14 |
| 537.49 | 537.4 | 0.09 | 0.14 |
| 574.60 | 574.7 | -0.10 | 0.14 |
| 641.76 | 641.8 | -0.04 | 0.14 |
| 684.63 | 684.7 | -0.07 | 0.14 |
| 740.27 | 740.4 | -0.13 | 0.14 |
| 748.28 | 748.4 | -0.12 | 0.14 |
| 807.16 | 807.3 | -0.14 | 0.14 |
| 879.70 | 879.8 | -0.10 | 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 |
| | 0.5617 | 0.562 | -0.0003 | 0.0045 |
| | 0.7392 | 0.738 | 0.0012 | 0.0045 |
| | 1.0550 | 1.055 | 0.0000 | 0.0045 |
| 440 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.5513 | 0.552 | -0.0007 | 0.0045 |
| | 0.7230 | 0.722 | 0.0010 | 0.0045 |
| | 1.0324 | 1.033 | -0.0006 | 0.0045 |
| 465 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.5036 | 0.506 | -0.0024 | 0.0045 |
| | 0.6735 | 0.672 | 0.0015 | 0.0045 |
| | 0.9615 | 0.963 | -0.0015 | 0.0045 |
| 546.1 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.5176 | 0.519 | -0.0014 | 0.0045 |
| | 0.6930 | 0.692 | 0.0010 | 0.0045 |
| | 0.9908 | 0.992 | -0.0012 | 0.0045 |
| 590 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.5530 | 0.554 | -0.0010 | 0.0045 |
| | 0.7196 | 0.718 | 0.0016 | 0.0045 |
| | 1.0301 | 1.030 | 0.0001 | 0.0045 |
| 635 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.5370 | 0.538 | -0.0010 | 0.0045 |
| | 0.6862 | 0.686 | 0.0002 | 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 |
|------------------------|------------|----------------|---------------------|------------|
| 417.6 | 0.07 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 440.8 | -0.06 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 448.8 | 0.19 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 472.2 | 0.02 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 513.7 | 0.00 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 537.4 | 0.09 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 574.7 | -0.10 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 641.8 | -0.04 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 684.7 | -0.07 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 740.4 | -0.13 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 748.4 | -0.12 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 807.3 | -0.14 | 0.14 | 1.0 | Pass |
| 879.8 | -0.10 | 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 |
| | 0.562 | -0.0003 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.738 | 0.0012 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 1.055 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 440 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.552 | -0.0007 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.722 | 0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 1.033 | -0.0006 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 465 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.506 | -0.0024 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.672 | 0.0015 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.963 | -0.0015 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 546.1 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.519 | -0.0014 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.692 | 0.0010 | 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 |
| | 0.554 | -0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.718 | 0.0016 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 1.030 | 0.0001 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| 635 nm | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.538 | -0.0010 | 0.0045 | 0.010 | Pass |
| | 0.686 | 0.0002 | 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

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSMT2300233

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

| ตรวจสอบ (รับ) | | รายการตรวจเช็ค | ตรวจสอบ (ส่ง) | | หมายเหตุ |
|-------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|----------|
| 24 Jul 2023 | | | 24 Jul 2023 | | |
| 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 type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

เอกสารแนบ 15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ [REDACTED]

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED]

๒) [REDACTED]

๓) [REDACTED]

๔) [REDACTED]

๕) [REDACTED]

๖) [REDACTED]

๗) [REDACTED]

๘) [REDACTED]

๙) [REDACTED]

๑๐) [REDACTED]

๑๑) [REDACTED]

๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เอกชน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑)

๒)

๓)

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑)

๒)

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|--------------|---|
| 1 | Cyanide | Distillation, Colorimetric Method ^[3] |
| 2 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method ^[2] |
| 3 | Phenols | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

Smul



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่



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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)




ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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