

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๔ ๓ ๑.๑



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เเล บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E103/07/2562

ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เเล บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E289/09/2563

ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เเล บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

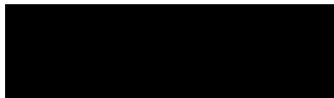
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

รายละเอียด...

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด
เรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document
Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน
นับจากวันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับ
อนุญาตประธานบอร์ดแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้
สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สำเนาถูกต้อง



เจ้าหน้าที่งานธุรการ



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

ที่ E103/07/2562

8 กรกฎาคม 2563

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9868	วันที่ 8 ก.ค. 2563
เวลา 18.40	ผู้รับ [redacted]

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2563
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

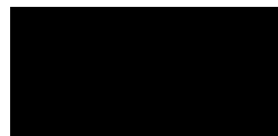
กองนโยบายและแผน	วันที่ 14-60	ที่ 6 ก.ค.
เวลา 17.02	ผู้รับ [redacted]	

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงไม้หิน ทวีทรัพย์อนันต์มณฑนคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านป่า จังหวัดชลบุรี นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง



เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

5.11 94 00 10504



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

ที่ E289/09/2563

8 กันยายน 2563

18232 2 ก.ย. ๒๕๖๓
12.15

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

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 123	วันที่ ๑๑.๐๙.๒๕๖๓
เวลา 15.25	ผู้รับ กษ

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรดโมทีบ เทอร์พอยน์ดัมคัมพานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไม้แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 22/2563 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2563 มีมติเลื่อนลงมติ และเห็นควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลของรายงานฯ ดังกล่าว ให้มีความสมบูรณ์

บริษัทฯ ใ้ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอ นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง



เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

5/๑๐/๒๐๒๓

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์ฮอนันต์มหานคร จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไฟแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

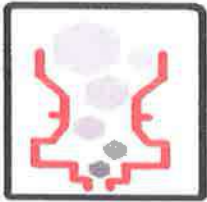
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์ฮอนันต์มหานคร จำกัด

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 433/1 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไฟแก้ว อำเภอ
บ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
TAWEE SUP ANAN MAHANAKORN STONE MILLS CO.,LTD.

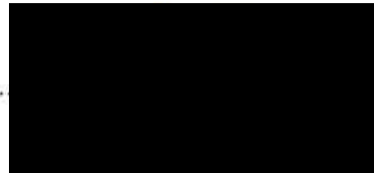


หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้าบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัดสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่433/1 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20220 โดยนายรัตนัย ประเสริฐวิทย์, นายวัชร ธีลาขจรจิต และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์ กรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรีและตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....



กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงชื่อ.....



กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงชื่อ.....



กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินลาด - พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 1/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อรัง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวร	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..... 2/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท				
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 3/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เห็นชอบไปแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้</p>				

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..... 4/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบ แล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้ง ผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือ ร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มี ความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและ ขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรใน ท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่าง การสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก พิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดย ไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..... 5/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ถือประทานบัตร เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 6/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) กำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ซ้อนทับกันระหว่างเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการกับเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหินผาและป่าเขาไฟบริเวณด้านทิศเหนือ ดังรูปที่ 1 จนกว่าจะพิสูจน์สิทธิ์การถือครองที่ดินจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	-พื้นที่ไม่ทำเหมือง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการทำงาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ และกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 10 ม. พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1	-พื้นที่โครงการ -พื้นที่ไม่ทำเหมือง -พื้นที่เว้นการทำเหมือง จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 10 ม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 7/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	-5,000 บาท	-บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณ ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำ เหมือง (รูปที่ 2)	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ติดตั้งตลอดอายุ ประทานบัตร	-2,000 บาท	-บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้จัดสร้างคันทำนบดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการ กำหนด (รูปที่ 1) เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 4 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โต เร็วบนคันทำนบ จำนวน 3 แถว คือ บริเวณด้านบนคัน	-คันทำนบดิน	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



..... รับรองจำนวนหน้า 8/77
 วิศวกรรมศาสตร์ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทำนบ จำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ยกตัวอย่างเช่น มะค่าโมง มะขามเทศ สน ประติพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก เป็นพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย				

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 9/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดโอเสียหรือฝุ่นละอองอย่าง สม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายใน โครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความ เหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บด หรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เคร่งครัด	-โรงโม่หินของ โครงการ	-ตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) จัดให้มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและ ทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	-โรงโม่หินของ โครงการ	-ตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

... รับรองจำนวนหน้า 10/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์เป็นอันดับแรก โดยขนาดแนวคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 4 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วทันทีที่จัดสร้างคันทำนบดินเสร็จ โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ยกตัวอย่างเช่น มะค่าโมง มะขามเทศ สุนประติพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น วิธีการให้ปลูกจำนวน 3 แถว ได้แก่ บนคันทำนบ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 11/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	จำนวน 1 แถว และด้านข้างคันทำนบกั้นทั้ง 2 ด้านสำหรับไม้พื้นล่างให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบกั้น และให้ดูแลรักษาคันทำนบกั้นและต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงหรือพบว่าคันทำนบกั้นชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับปรุงคันทำนบกั้นทันที				
	2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางวันเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) ให้จัดสร้างแนวคันทำนบกั้นและร่องระบายน้ำ โดยกำหนดขนาดแนวคันทำนบกั้นฐานกว้าง 4 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ด้านในของแนวคันทำนบกั้นเป็นร่องระบายน้ำมีความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างลงสู่ห้วยถั่วและถ้ำและถ้ำน้ำในโครงการ	-คันทำนบกั้น และร่องระบายน้ำ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประพานคร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า.....12/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่	- ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	เลือกดินที่เกิดขึ้นจากการปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเหมือง กำหนดให้นำไปจัดสร้างแนวคันทำนบกั้นตามตำแหน่งที่กำหนดในแผนผังโครงการ หากมีปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ	-	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
2. ทางชีวภาพ ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า..... 13/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ในระหว่างเตรียมการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณทางด้านทิศตะวันตกถึงทิศเหนือของโครงการ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้เช่น ตะเคียน กระบาก ยางนา ยมหอม เป็นต้น (รูปที่ 4)	-หลักหมุดที่ 1-7 ของโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)					
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 2	- ริมถนน สาธารณะประโยชน์ ก่อนถึงพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 15/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนว ทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 16/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วม เป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบ โครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 5	- พื้นที่โครงการ และ ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้ง กำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะเตรียมการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตรา ค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 17/77
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน				
	2) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่งานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



... รับรองจำนวนหน้า 19/77

วิศวกรรมศาสตร์ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้จัดหาและกำหนดให้พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นซิลิโคซิส โดยใช้หน้ากากชนิด N95 หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทกสำหรับผู้ที่ใช้เครื่องเจาะ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของหู	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	6) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 20/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 				
	7) ให้จัดทำป้านโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
4.3 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราชินบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

หมายเหตุ : ระยะเตรียมการ คือ เตรียมการเพื่อการทำเหมือง เช่น การปลูกสร้างอาคาร ก่อสร้างหรือการติดตั้งเครื่องทุ่นแรงในการทำเหมือง ขุดทางน้ำ ทำนบ หรือทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในเขตประทานบัตรเพื่อประโยชน์แก่

การทำเหมือง ราชกิจจานุเบกษา 59(1) แห่งพระราชบัญญัติ 5 พ.ศ. 2561

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 21/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้เปิดหน้าเหมืองให้ขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 60 องศา ดังรูปที่ 6 ถึงรูปที่ 17	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกละเอียดมักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 2.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 2.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 2.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตึ้นชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 2.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน				
	3) หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังก้องจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 23/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) กำหนดให้แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมือง ต้องทำการขนส่งออกจากหน้าเหมืองโดยบรรทุกแร่ไปยังพื้นที่ลานกองแร่ ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331	-เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ -เส้นทางสาธารณ ประโยชน์ก่อนออก สู่ทางหลวง หมายเลข 331	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและภายนอกโครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 24/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรถบรรทุกแร่ต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่หิน	-พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดเท่ากับ 3 รูตอจิงหะถ่วงหรือเท่ากับ 87.9 กก.ต่อจิงหะถ่วง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 2)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-พื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	7) ให้ทำการดูแลคันทำนบดินที่จัดสร้างไว้ให้มีความแข็งแรง พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ให้มีสภาพเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการเป็นแนวกันชนธรรมชาติช่วยกรองฝุ่นละอองและป้องกันเสียงดังจากการทำเหมือง หากพบว่าคันทำนบดินพังทลายหรือมีต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการซ่อมแซมคันทำนบและปลูกต้นไม้ทดแทนทันที	-คันทำนบดินของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	3.1 ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ โดยเฉพาะแนวคันทำนบดินและร่องระบายน้ำในพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. จากแนวถนนสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันออกและทิศใต้หากพบว่าคันทำนบดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-คันทำนบดิน -ร่องระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบกินนำไปฟื้นฟูพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- บ่อดักตะกอน - ร่องระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร หรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อดักตะกอน		- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบกินและนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายหากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

.... รับรองจำนวนหน้า 28/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทางชีวภาพ ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดูแลแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณทางด้านทิศตะวันตกถึงทิศเหนือของโครงการ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น ตะเคียน กระบาก ยางนา ยมหอม เป็นต้น (รูปที่ 4)	-หลักหมุดที่ 1-7 ของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงไม้หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 29/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 คมนาคม	<p>1) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้ 	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จากัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 30/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจาก ผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ				
	2) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายใน โครงการ และเส้นทางสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทาง หลวงหมายเลข 331 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทาง โครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ - เส้นทาง สาธารณประโยชน์ ก่อนออกสู่ทางหลวง หมายเลข 331	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และ อื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 31/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการ ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการ จะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุน	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่และ กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 32/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. และครัวเรือนใกล้เคียง เส้นทางคมนาคมขนส่ง แร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ และดูแลกล่องให้มีสภาพที่ดี โดยติดตั้งกล่องไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาด และบริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ และตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- พื้นที่โครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในบดำเนินการ ของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 33/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	5) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 34/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไผ่แก้ว - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่ายุบ - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านบึง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- บริษัท โรงโมหินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่องการปลดคกบอดักตะกอนและขุมเหมือง ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 35/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดหาและกำหนดให้พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นซิลิโคซิส โดยใช้หน้ากากชนิด N95 หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยสำหรับผู้ที่ใช้เครื่องเจาะสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของหู)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผูกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



..... รับรองจำนวนหน้า.....

36/77

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 37/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537 				
4.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 10 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



..... รับรองจำนวนหน้า 38/77

ตลอดธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และ ศาสนสถาน	1) ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพยากรนันทมณฑล จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพยากรนันทมณฑล จำกัด

หมายเหตุ: ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้หมายความรวมถึงการเตรียมการทำเหมืองด้วย

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพยากรนันทมณฑล จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 39/77
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. -ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก กว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. -ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 18) - บ้านราษฎรบ้านหินดาด ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ - โรงโม่หินของโครงการ - ฟาร์มกังหันลมชุมชนอุทิศ (เขาหินดาด)	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้อง ดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศต้องตรวจวัดความเร็วและ ทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	90,000	-บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	-ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 18) - บ้านราษฎรบ้านหินดาด ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ - โรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และ ช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะ ดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการ ในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก	40,000	-บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

..... รับรองจำนวนหน้า 40/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		- ฟาร์มกังหันลมพุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาคินดาต)	สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ		
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 18) - ขอบแปลงประทานบัตร - บ้านราษฎรบ้านหินดาตทาง ทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และ ช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน โดยทำ การตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพยากรน้ำมันนคร จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินใน ดัชนี - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อ sump ของโครงการ (รูปที่ 18)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม- กันยายน)	20,000	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพยากรน้ำมันนคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพยากรน้ำมันนคร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงาน เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็น ประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบ ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและ เสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการ ส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อา ชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการ รักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมี	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากรับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และ ต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบประมาณ ของโครงการ	- บริษัท โรงโมหินทวี ทรัพยากรน้ำมันมหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพยากรน้ำมันมหานคร จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 42/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	สาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	-	- บริษัท โรงไม้หินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
5. คมนาคม	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท โรงไม้หินทวิ ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<p>- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ผู้นำกสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาคินดาต) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาตหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ และหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่</p> <p>- ครวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหินดาตหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ และหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่</p> <p>- ครวเรือนใกล้เคียงเส้นทางคมนาคมขนส่ง ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหินดาต</p>	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร ในช่วง เดือนสิงหาคม- ธันวาคม	100,000	- บริษัท โรงโม่หินทวี ทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า..... 44/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ปีละ 2 ครั้ง	-	-บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพยากรนันทมานคร จำกัด
7. การท่องเที่ยวและ ทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	- 1,156,000	-บริษัท โรงโมหินทวิ ทรัพยากรนันทมานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโมหินทวิทรัพยากรนันทมานคร จำกัด



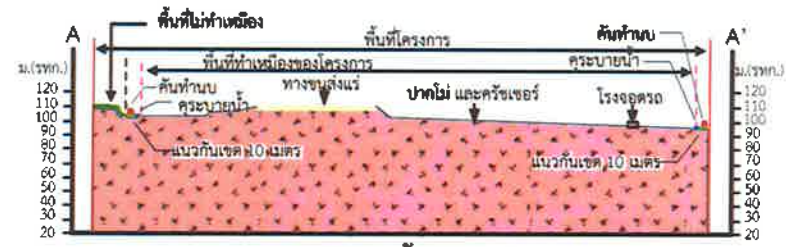
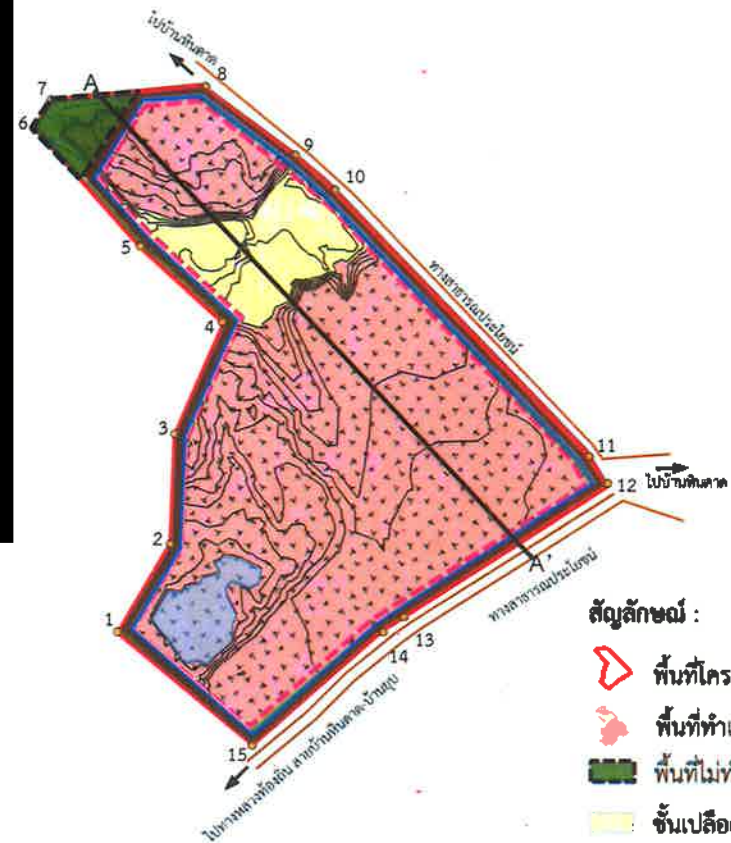
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐทรัพย์
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงแรมทรีพร็อพเพอร์ตี้แอนด์ม้านคร จำกัด

นางสาว...
รองจำนวนหน้า 46/77
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
PLANTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|------------|
| พื้นที่โครงการ | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแรร | คูระบายน้ำ |
| พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ | เส้นชั้นความสูง | คันทำนบดิน |
| พื้นที่ไม่ทำเหมือง | แนวกันเขต 10 เมตร | |
| ชั้นเปลือกดิน | ทางขบสงแรร | |
| ชั้นหินแกรนิต | ปากไม้ และครีซเซอร์ | |
| พื้นที่น้ำท่วมขัง | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง | |

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแรรหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงแรมทรีพร็อพเพอร์ตี้แอนด์ม้านคร จำกัด (2563)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง
- แนวถนน
- ทิศทางขนส่ง
- ทางหลวงหมายเลข 331
- ทางหลวงหมายเลข 344

ตำแหน่งติดป้ายของโครงการ

- ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุก
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัดสระเบ็ด และจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

รูปที่ 2

แสดงตัวอย่างและตำแหน่งติดป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 47/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการของบริษัท

โรงโม่หินทวีทรัพย์อเนกนันทน์ จำกัด

โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงเรียนวิศวกรรมช่างเทคนิค

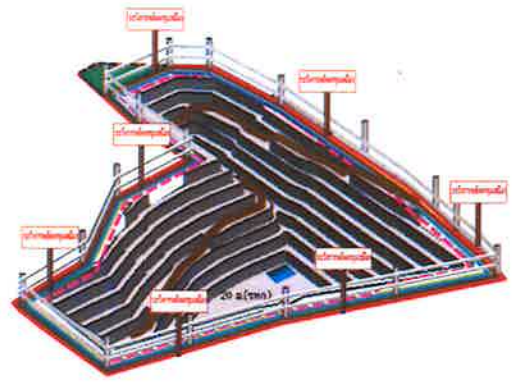
บุคลากรที่มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น LANTS CO., LTD.

ลงนาม.....
รองจำนวนหน้า 48/77

ตัวอย่างป้ายเตือนระวังการพลัดตกหามเมือง



ป้ายสัญญาณแจ้งเตือนอันตราย



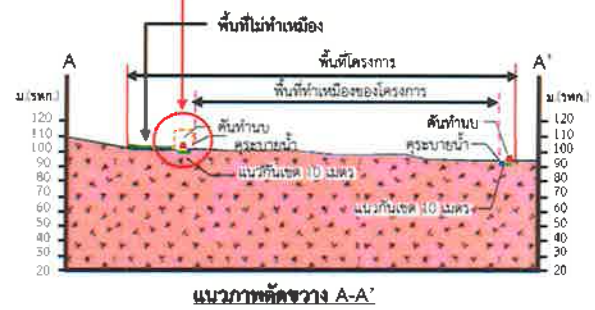
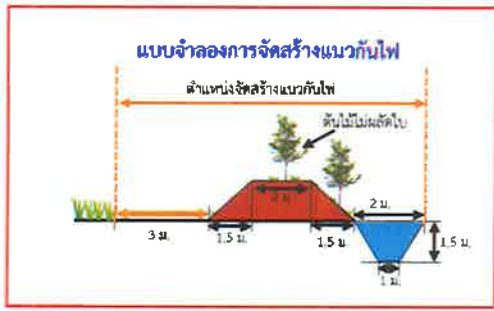
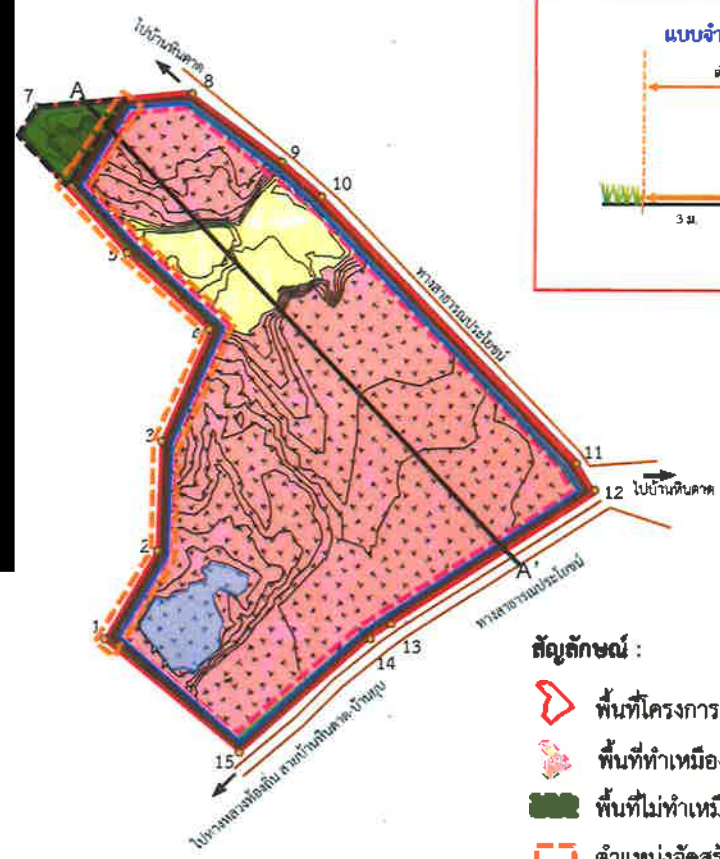
ที่มา : ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (พฤษภาคม 2563) และการสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม 2563

รูปที่ 3

แสดงรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมืองและป้ายเตือนอันตราย

โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงเรียนวิศวกรรมช่างเทคนิค จักรัต

นางสาว.....
รองจำนวนหน้า 49/77
บุคลากรคนผู้จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ วิศวกร
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- ตำแหน่งจัดสร้างแนวกันไฟ
- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินแกรนิต
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- ปากไม้ และครีเซอร์
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่น้ำท่วมขัง
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงไม้หิน ทีวีทรัพยากรน้ำมันคัมภานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 4 แบบจำลองแสดงขอบเขตพื้นที่การจัดสร้างแนวกันไฟ

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการ

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการเหมือง
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี

ตัวแทนจากหน่วยราชการ

- อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี หรือตัวแทน
- ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี หรือตัวแทน
- สาธารณสุขอำเภอบ้านบึง หรือตัวแทน
- เกษตรอำเภอบ้านบึง หรือตัวแทน
- พัฒนาการอำเภอบ้านบึง หรือตัวแทน
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว หรือตัวแทน
- ผอ.รพ.สต.บ้านป่ายุบ หรือตัวแทน

ตัวแทนชุมชน

- ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินลาด
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ
- ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่
- ผู้แทนหมู่บ้าน

อำนาจหน้าที่

- รายงานผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และ รายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนิน โครงการ
- พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนา หมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่ เหมืองแร่ รวมถึงการดูแล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย การใช้เงินกองทุนต่างๆ และการกำกับ ดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตาม แผนงานที่กำหนด
- พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพ หรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบ ที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการ เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรม ของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่ กำหนด

ประชาสัมพันธ์
โครงการ

กิจกรรม

- ประกาศตามหอกระจายข่าว
- รวบรวมข้อมูลและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แล้วติดประกาศให้ประชาชน รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว และรพ.สต.บ้านป่ายุบรับทราบ
- ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ

สร้างความสัมพันธ์
ที่ดีกับชุมชน

กิจกรรม

- การพัฒนาชุมชน เช่นซ่อมแซมถนนที่ชำรุดเสียหาย เป็นต้น
- การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนทุนการศึกษา เป็นต้น
- ทำนุบำรุงศาสนสถานต่างๆ เช่น วัด เป็นต้น

ชุมชน/
ผู้ร้องเรียน

รับเรื่องร้องเรียนจาก
ชุมชน/ผู้ร้องเรียน

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ
เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข
ปัญหา (15 วัน)

ปฏิบัติการแก้ไขปัญหา
(30 วัน)

ตรวจสอบการแก้ไขปัญหา
(15 วัน)

สรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา

แก้ไขปัญหาไม่ได้

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่

แก้ไขปัญหาได้

แจ้งกลับ
ผู้ร้องเรียน

แจ้งกลับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รูปที่ 5

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 50/77

กรรมการผู้จัดการของบริษัท

โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

คณะกรรมการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

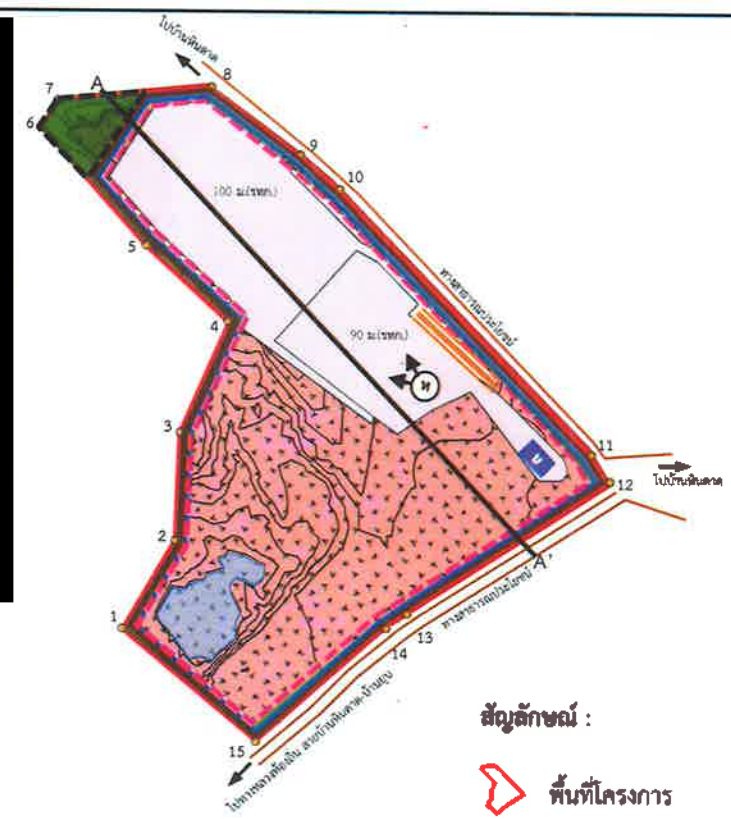
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อันดามัน จำกัด

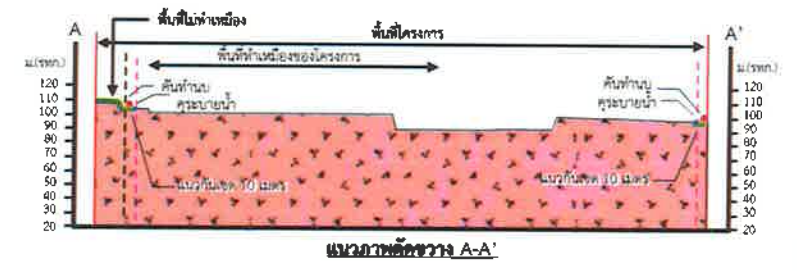
ใบอนุญาตผู้จัดทำรายงาน/โครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
PLANTING CO., LTD.

ลงนาม.....
ใบอนุญาตหน้า 51/77



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 1
- ขั้วหินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- พื้นที่น้ำท่วมขัง
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- ดินทำนบกั้นดิน
- คูระบายน้ำ



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อันดามัน จำกัด (2563)

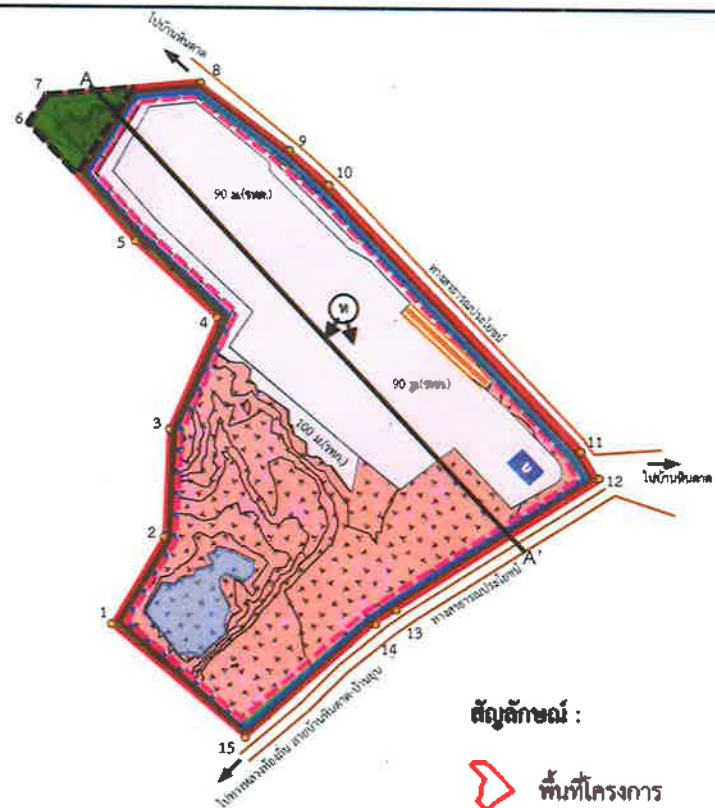
รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อันดามัน จำกัด

บุคลากรคนสำคัญที่มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ (THAILAND) CO., LTD.

ลงนาม.....
รื่องจำนวนหน้า 52/77



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง



พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ



พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 2



ชั้นหินแกรนิต



บ่อตกตะกอน



พื้นที่น้ำท่วมขัง



ทิศทางการเดินทางเหมือง



หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง



แนวกันเขต 10 เมตร



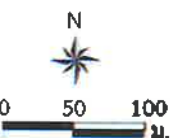
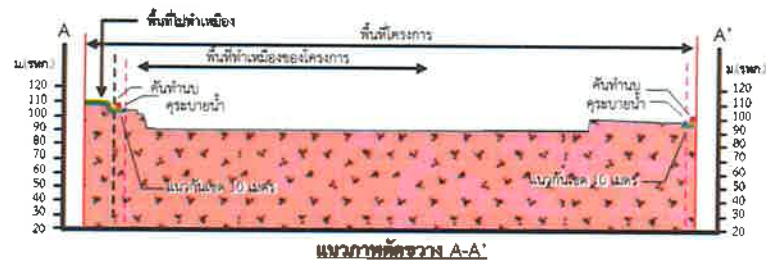
ทางขนส่งแร่



คันทำนบกิน



คูระบายน้ำ



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

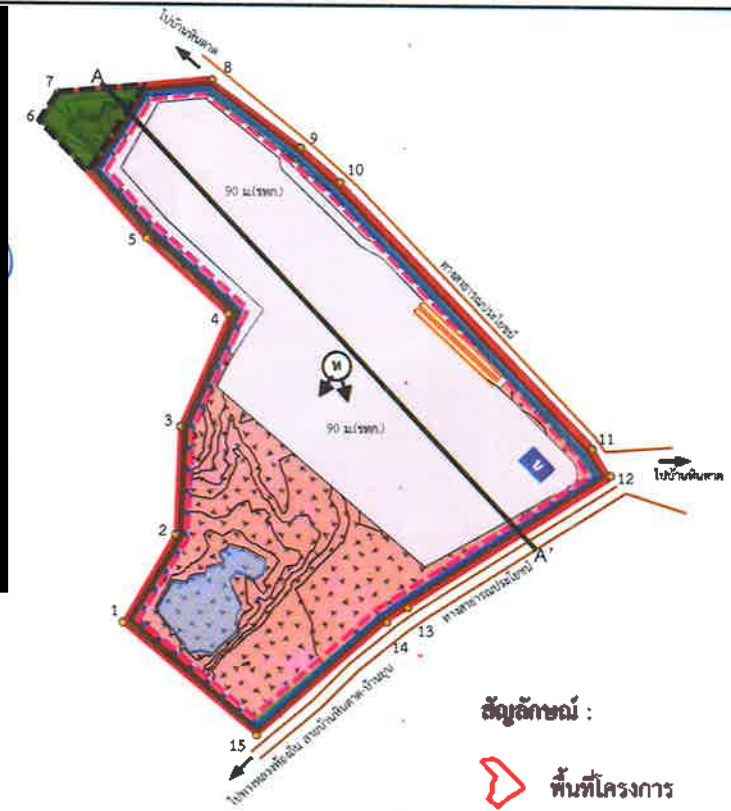
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อันดามัน จำกัด (2563)

รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

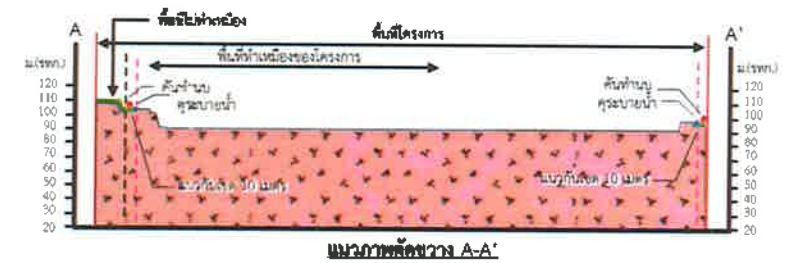
โครงการผู้ดำเนินการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อันดามันนคร จำกัด

นางสาว.....
รองจำนวนหน้า 53/77
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
ABEN ENGINEERING
ABEN ENGINEERING CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------|
| พื้นที่โครงการ | บ่อตกตะกอน | แนวกันเขต 10 เมตร |
| พื้นที่ไม่ทำเหมือง | พื้นที่น้ำท่วมขัง | ทางขนส่งแร่ |
| พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ | ทิศทางการเดินหน้าเหมือง | คันทำนบดิน |
| พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 3 | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ | คูระบายน้ำ |
| ชั้นหินแกรนิต | เส้นชั้นความสูง | |



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อันดามันนคร จำกัด (2563)

รูปที่ 8 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง



พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ



พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 6



หินกรนิต



หินกรนิต



พื้นที่น้ำท่วมขัง



หินกรนิต



หินกรนิต



หินกรนิต



หินกรนิต 10 เมตร



หินกรนิต



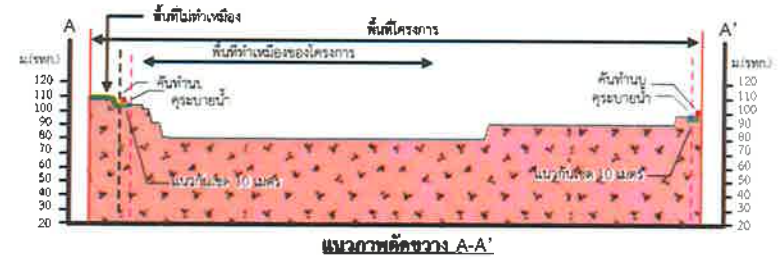
หินกรนิต



หินกรนิต



หินกรนิต



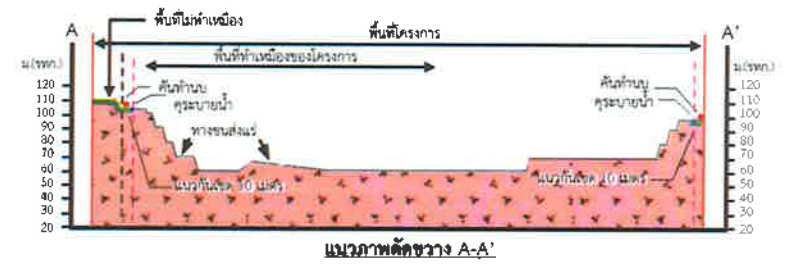
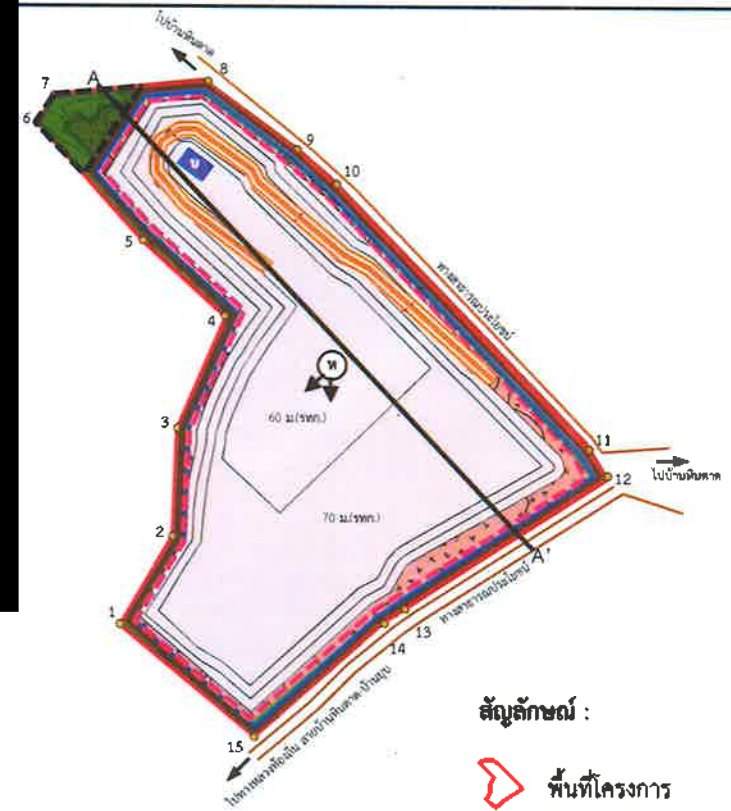
ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทรูเพอร์มอเนชั่น จำกัด (2563)

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

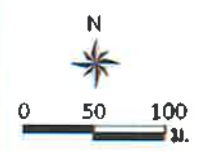
โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงเรียนวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปริมาณงานหน้า 57/77
บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 15
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบกดิน
- คูระบายน้ำ



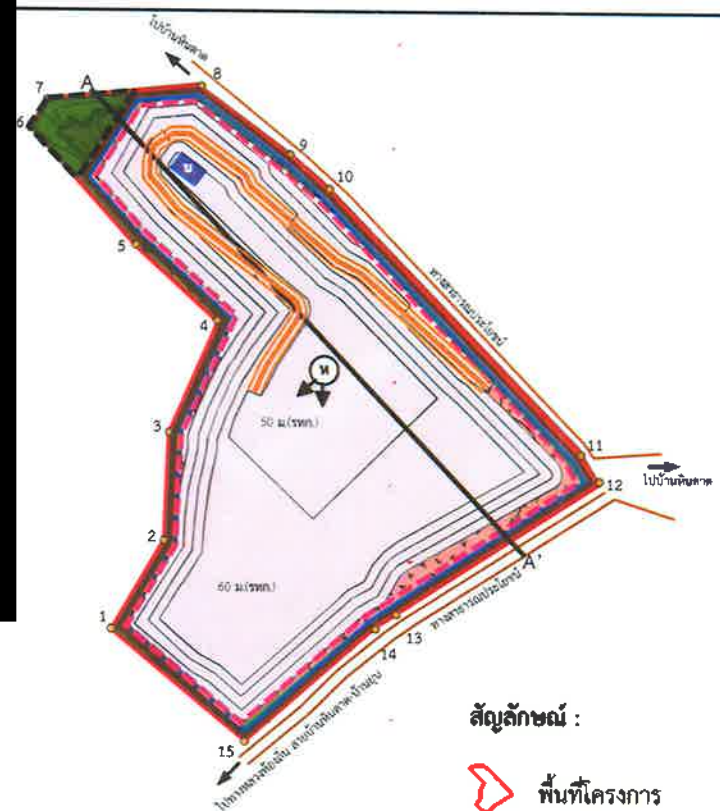
ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงเรียน วิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำกัด (2563)

รูปที่ 12	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15
-----------	--














โครงการจัดการของบรีชี
 โรงโม่หินทวีทรัพย์นันทนคร จำกัด

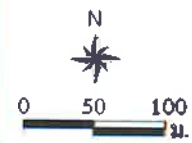
บัณฑิตธรณศาสตร์วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ชื่อ.....
 ร้องเรียนหน้า 58/77

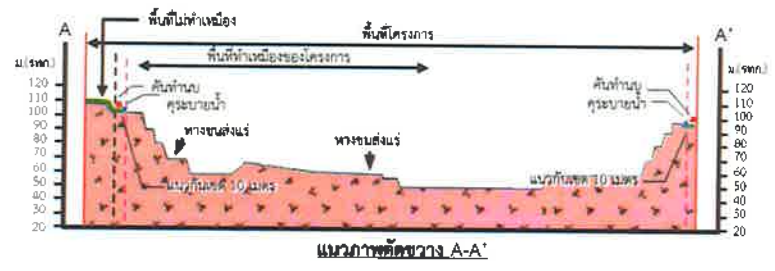


สัญลักษณ์ :

- | | | | | | |
|--|---------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------|
|  | พื้นที่โครงการ |  | บ่อดักตะกอน |  | แนวกันเขต 10 เมตร |
|  | พื้นที่ไม่ทำเหมือง |  | ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง |  | ทางขนส่งแร่ |
|  | พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ |  | หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ |  | คันทำนบดิน |
|  | พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 18 |  | เส้นชั้นความสูง |  | คูระบายน้ำ |
|  | ชั้นหินแกรนิต | | | | |



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
 คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์นันทนคร จำกัด (2563)



รูปที่ 13

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงเรียนวิศวกรรมทรูคอนกรีต จำกัด

บริษัท ทรูคอนกรีต จำกัด
TRUE CONCRETE CO., LTD.
บริษัท ทรูคอนกรีต จำกัด
TRUE CONCRETE CO., LTD.

โรงเรียนวิศวกรรมทรูคอนกรีต จำกัด
โรงเรียนวิศวกรรมทรูคอนกรีต จำกัด
โรงเรียนวิศวกรรมทรูคอนกรีต จำกัด
โรงเรียนวิศวกรรมทรูคอนกรีต จำกัด

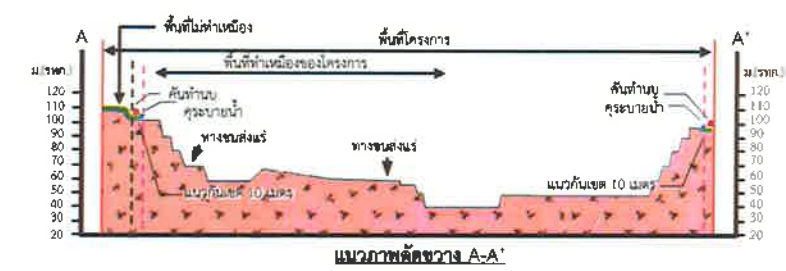


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 21
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- ทิศทางการเดินทางน้ำเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบดิน
- คูระบายน้ำ

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงเรียน ทรูคอนกรีต จำกัด (2563)

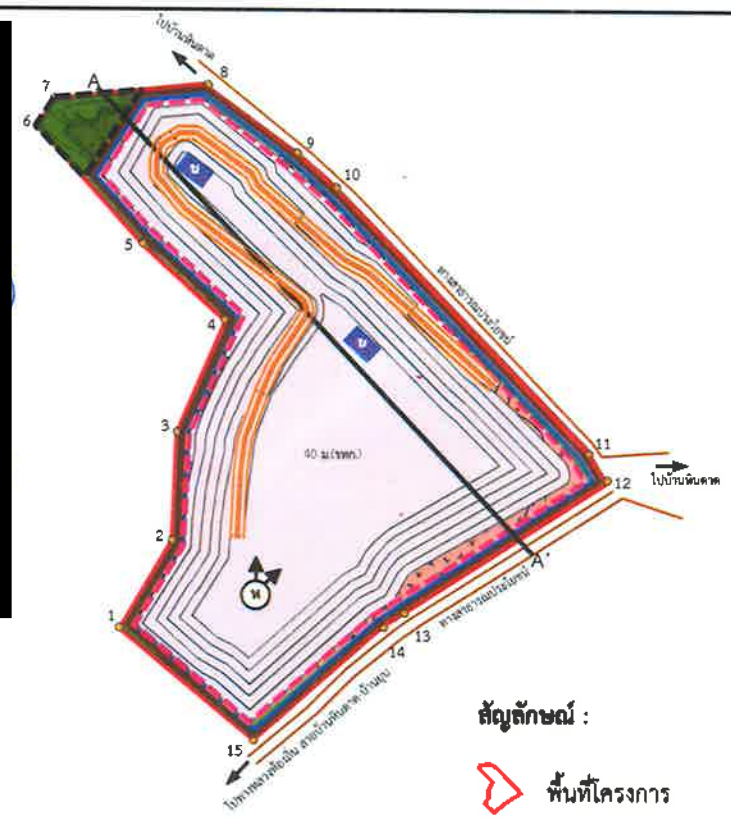
รูปที่ 14 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21



โครงการจัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์นันทนคร จำกัด

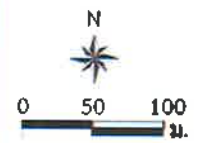
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงนาม.....
รองจำนวนหน้า 60/77

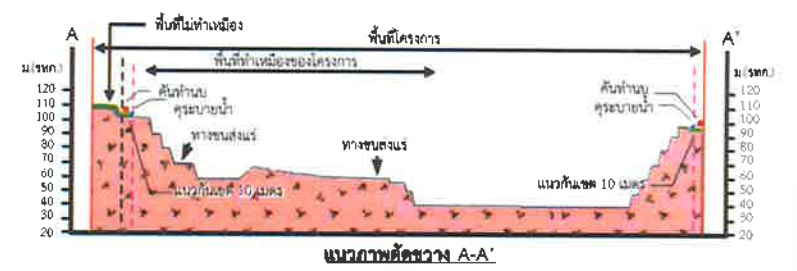


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 24
- ชั้นดินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบดิน
- คูระบายน้ำ



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์นันทนคร จำกัด (2563)



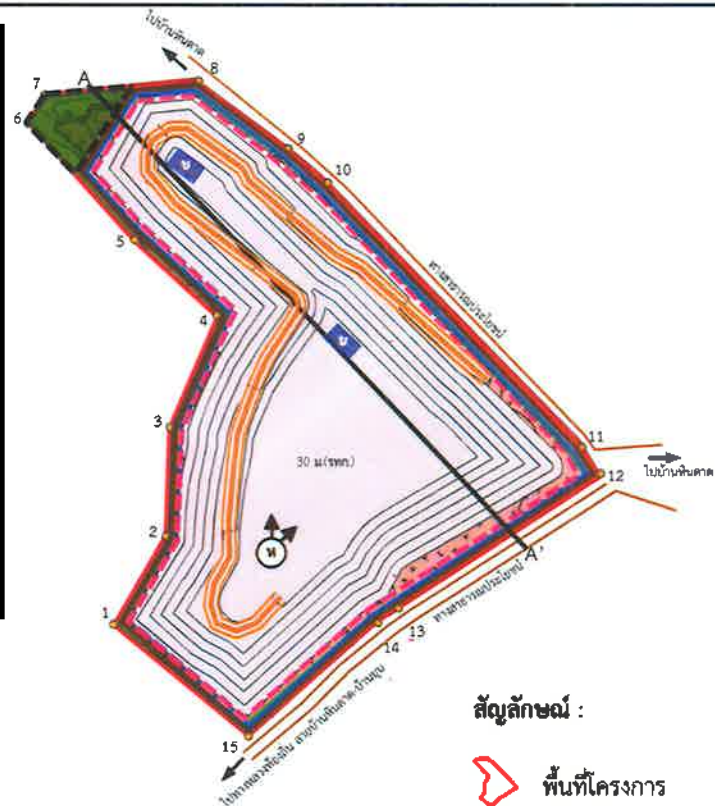
รูปที่ 15

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24

โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อันดามัน จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/โครงการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

ลงนาม.....
รองจำนวนหน้า 61/77



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง



พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ



พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 27



ชั้นหินแกรนิต



บ่อดักตะกอน



ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง



หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง



แนวกันเขต 10 เมตร



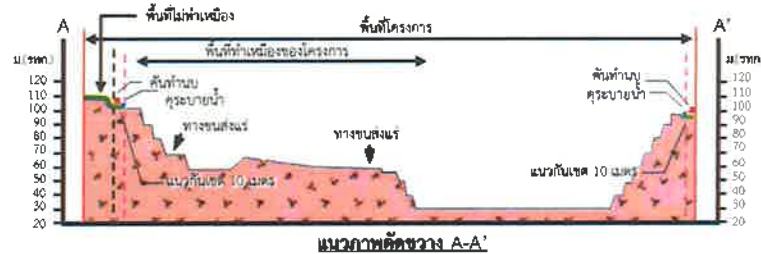
ทางขนส่งแร่



คันทำนบดิน



คูระบายน้ำ



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อันดามัน จำกัด (2563)

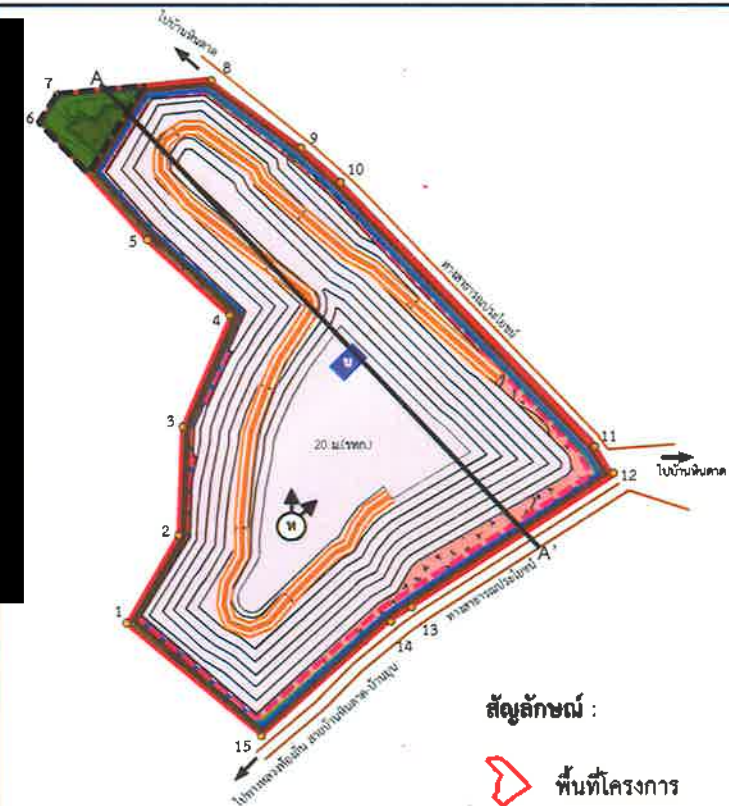
รูปที่ 16

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

โครงการผู้จัดการของบริษัท
โรงเรียนเตรียมทหารที่ ๖ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บุคลากรที่มีสิทธิ์จัดทำรายงานโครงการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) NTS CO., LTD.

ลงนาม.....
รองจำนวนหน้า 62/77



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ไม่ทำเหมือง



พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ



พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 30



ชั้นหินแกรนิต



บ่อดักตะกอน



ทิศทางการเดินหน้าเหมือง



หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่



เส้นชั้นความสูง



แนวกันเขต 10 เมตร



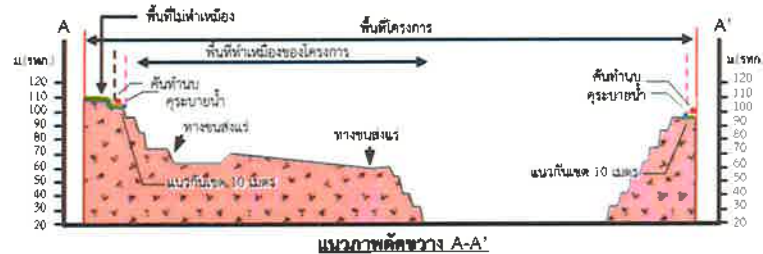
ทางขนส่งแร่



คันทำนบกั้นน้ำ



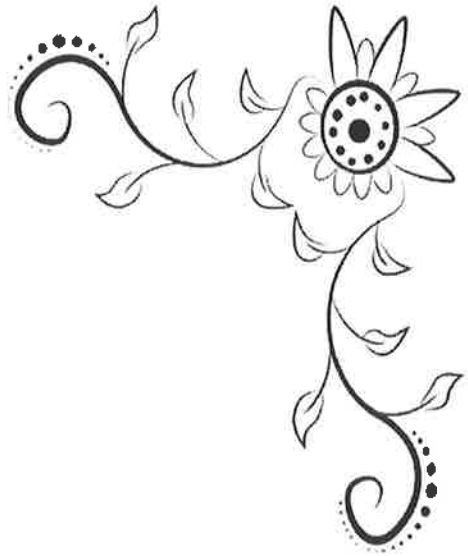
คูระบายน้ำ



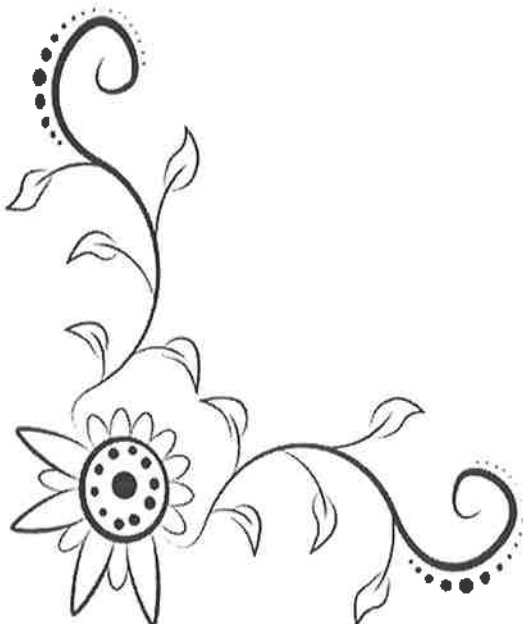
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงไม้หิน ทรูทรัย์อินดัสทรี จำกัด (2563)

รูปที่ 17

แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30



เอกสารแนบท้าย



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยในการนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองหรือการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่นซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน โดยในการออกแบบการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่นั้นด้วย ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องในหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่าระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสมจึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์

ลงนาม...

...รับรองจำนวนหน้า 64/77

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงานด้านวิศวกรรม

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

และการพัฒนาของประเทศอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกมิติอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสมควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตยกรรม
- (2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง
- (3) มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- (4) มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการส่งมอบพื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง

แผนการทำเหมืองของโครงการตามคำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองที่ระดับความสูง 110-20 ม.(รทก.) หากมีการดำเนินการผลิตตามแผนงานจะมีระยะเวลาการทำเหมือง 30 ปี ศักยภาพแร่หินแกรนิตในพื้นที่จะหมดลง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น ประมาณ 44.3 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ ประมาณ 32.9 ไร่ ที่ระดับ 100-30 ม.(รทก.) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 11.4 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับผลิตน้ำประปาโดยมีแผนงานดังนี้

(1) ในระยะที่มีการทำเหมืองน้ำในขุมเหมืองจะใช้ในกิจกรรมของโครงการ เช่น ใช้ในโรงโม่หินของโครงการ การฉีดพรมถนน รดน้ำต้นไม้ และใช้ในกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการส่งให้ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านหินดาด และพื้นที่ใกล้เคียง

(2) แผนการปิดเหมือง

โครงการมีแผนพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับผลิตน้ำประปาส่งให้ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านหินดาด และพื้นที่ใกล้เคียงฟรี และมีแผนจะขายน้ำให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอบ้านบึง สำหรับพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โครงการและประทานบัตรใกล้เคียงอาจจะพัฒนาเป็นรีสอร์ท

ลงนาม...

รับรองจำนวนหน้า...65/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการ ฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลา ในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการ เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับ การปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการ เจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนด ระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำ เหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืน กับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตาม ธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการ ปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการ ทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่แล้ว ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะ นำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่

ลงนาม.....

...รับรองจำนวนหน้า 66/77

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น ไซน์เจเนริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อนหรือเป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกมาอยู่เดิม หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ในการปลูก ไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุกล้าไม้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ขนาดความสูง 30-50 ซม. โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้น้ำวันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูกโดยเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ และพิจารณาพันธุ์ไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหาร แก่สัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างปีที่อายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากหรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้นตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมการจัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
เอกสารแนบท้าย

ลงนาม....

รับรองจำนวนหน้า 67/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำเรื่อง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับลำไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับลำไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมือง ป้อนกักเก็บน้ำบริเวณโรงโม่หินหรือบ่อดักตะกอน

ลงนาม...

รับรองจำนวนหน้า 68/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้ง บริษัท เอ บี อี เอ็น วิศวกรรม จำกัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔										
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้ เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการ ปลูก					↔					↔		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

(3) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

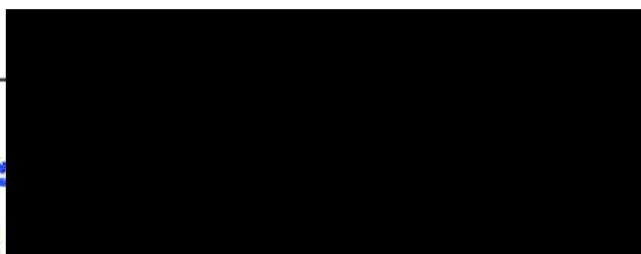
ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่

(4) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังนี้

(5) การฟื้นฟูในช่วงการทำเหมือง

การฟื้นฟูในช่วงต่อไปของโครงการจะประยุกต์แนวทางการฟื้นฟูและเทคนิคการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองอ้างอิงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ โดยกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 44-1-03 ไร่ หรือ 44.3 ไร่ จากพื้นที่โครงการทั้งหมด 53-3-39 ไร่ หรือ 53.8 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2 รายละเอียดการฟื้นฟูมีดังนี้



ลงนาม...

รับรองจำนวนหน้า 69/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนามตามกฎหมายว่าด้วยการจัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์นันทนคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

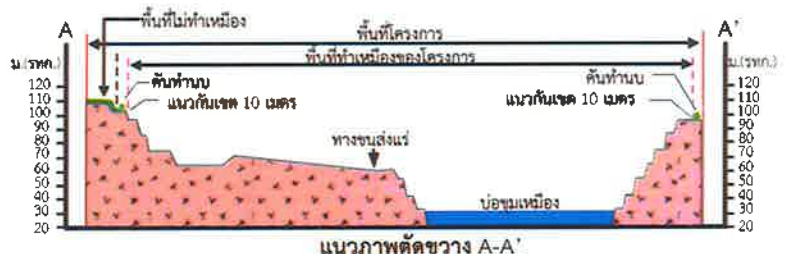


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อขุดเหมือง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู

- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3 (แนวกันเขต 10 เมตร)
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 4-6
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-9
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 10-12
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 13-15
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 16-18
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 19-21
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 22-27
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 28-30



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปูนอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทรูทรีเพอร์มิตันคร จำกัด (2563)

รูปที่ 1

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) สามารถทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง และพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางทิศเหนือ จึงกำหนดให้ทางโครงการ ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในบริเวณริมขอบแปลงทางทิศตะวันออกและทิศใต้ จัดสร้างคันทำนบกั้นดินและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง ขอบเขตประธานบัตรทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 9.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่าไม้ต้นไม้ตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ มะค่าโมง มะขามเทศ สนประติพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 100 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 80 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 71/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำสัญญาจ้าง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณ
ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง
กับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อม
ทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณ
ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 60 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง
กับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อม
ทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

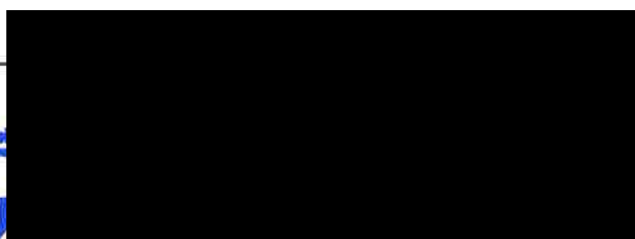
การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 22-27) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณ
ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 50-40 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่
เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมา
ปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่
เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 9 (ปีที่ 28-30) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ
ทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืช
คลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 44.3 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด
53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 35 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำ
เหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 17.9 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ

(6) การพัฒนาพื้นที่หลังการฟื้นฟูระยะสุดท้าย/แผนการปิดเหมือง

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 45.4 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด
53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 34 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำ
เหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 17.9 ไร่ โครงการมีแผนพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับผลิต
น้ำประปาส่งให้ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านหินดาด และพื้นที่ใกล้เคียงฟรี และมีแผนจะขายน้ำให้กับกลุ่มโรงงาน
อุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอบ้านบึง สำหรับพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โครงการและประทานบัตรใกล้เคียงอาจจะ
พัฒนาเป็นรีสอร์ทในอนาคต หรือปลูกไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ



กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม...



...รับรองจำนวนหน้า 72/77

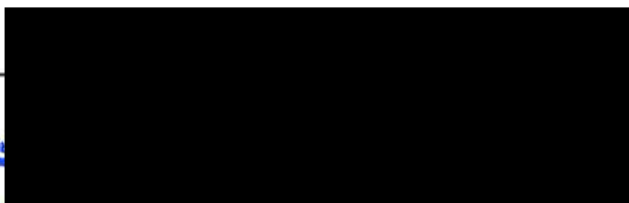
ABEN
ENGINEERING
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ประมาณการ/งบการเงิน

บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-3	สามารถทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง จึงกำหนดให้ทางโครงการดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในบริเวณริมขอบแปลงทางทิศตะวันออกและทิศใต้ จัดสร้างคันทำนบกั้นดินและปลูกต้นไม้บริเวณขอบเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 5.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง	9.5	การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุม เลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ มะค่าโมง มะขามเทศ สนประติพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ประเภทโฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธุ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	323,000
4-6	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 100 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	1.5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	51,000



และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อันตมมหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.

รับรองจำนวนหน้า 73/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
7-9	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	102,000
10-12	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 90 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	68,000
13-15	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 80 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	170,000
16-18	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	170,000
19-21	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 60 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	6	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	204,000
22-27	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 50-40 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่ เสมอ	102,000

ลงนาม,

...รับรองจำนวนหน้า 74/77

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำเอกสารแนบท้าย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปี	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
28-30	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 44.3 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 35 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุดเหมือง 17.9 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ	-
รวม		35	-	1,190,000

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1.1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกับเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลงเหลืออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองจะพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่พบบริเวณใกล้เคียงโดยพันธุ์ไม้ที่พบนั้นจัดอยู่ในสังคมป่าเบญจพรรณ เลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วได้แก่ ยางพารา แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้

ลงนาม... รับรองจำนวนหน้า 75/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำเอกสาร
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
CONSULTANTS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์นันทมหารนคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

พืชคลุมดินในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(1.2) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากลำพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ ได้แก่ สาธร

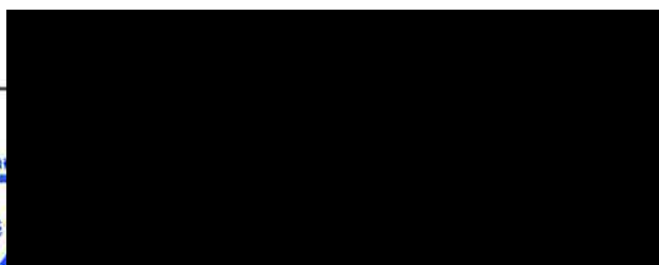
(1.3) พันธุ์ไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระชิก กระพี้เขาควาย แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้

(1.4) พืชไม้ผล เนื่องจากพบว่าสัตว์ป่าจำพวกนกที่พบในพื้นที่โครงการจำนวนมากเพื่อเป็นอาหารแก่นก และสัตว์ป่าประเภทอื่นที่พบได้ทั่วไปจึงควรปลูกพืชไม้ผลเพิ่มเติม ได้แก่ ไทร หว้า และตะขบ เป็นต้น เพื่อสามารถเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้

การจัดหากำพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกำไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ดังตารางที่ 3

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วยคุณลักษณะดังนี้

- (2.1) ชนิดไม้พันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว



ตารางที่ 3 ตัวอย่างชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ในพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	ลักษณะวิสัย
1	ประดู่ป่า	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	Fabaceae	T
2	ยางพารา	<i>Hevea brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	T
3	พะยุง	<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	Papilionaceae	T
4	มะค่าโมง	<i>Afzelia xylocarpa</i> Craib	Fabaceae	T
5	แดง	<i>Xylia xylocarpa</i>	Mimosoideae	T
6	ประดู่บ้าน	<i>Pterocarpus indicus</i>	Faboideae	T
7	มะค่าแต้	<i>Sindora siamensis</i>	Fabaceae	T
8	ชิงชัน	<i>Dalbergia oliveri</i>	Fabaceae	T
9	สัก	<i>Tectona grandis</i> Linn. f.	Lamiaceae	T
10	สาธร	<i>Millettia leucantha</i>	Fabaceae	T
11	หว่า**	<i>Symplocos racemosa</i> Roxb.	Symplocaceae	T
12	ไทร**	<i>Ficus benamina</i> L.	MORACEAE	T
13	ตะขบ**	<i>Muntingia calabura</i> Linn.	Elaeocarpaceae	ST
14	หญ้าแฝก	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash ex Small	POACEAE	H

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : H : Herb (ไม้ล้มลุก หมายถึง พืชที่ไม่มีเนื้อไม้ ลำต้นไม่แข็งแรง ส่วนมากมีอายุสั้น)

T : Tree (ไม้ต้น หมายถึง พืชที่มีเนื้อไม้มาก มีลำต้นสูงชะลูดจากพื้นดินระยะหนึ่ง และจึงแตกกิ่งก้านสาขาในระดับสูง)

S/ST : Exotic Shrub/Shrubby Tree (ไม้พุ่ม กึ่งไม้ต้นขนาดเล็ก)

* พันธุ์ไม้โตเร็ว

**พันธุ์ไม้ผล

ลงนาม...

รับรองจำนวนหน้า 77/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๒๐๕ / ๑๖๕๖๐.....

ออกให้แก่.....บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อินทรีย์ มหานคร จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๒๐๕๕๔๐๐๐๑๔๒๒.....

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....๔๓๓/๑.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....หมู่ที่.....๒.....ตำบล/แขวง.....หนองไผ่แก้ว.....

อำเภอ/เขต.....บ้านบึง.....จังหวัด.....ชลบุรี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล.....หนองไผ่แก้ว.....อำเภอ.....บ้านบึง.....จังหวัด.....ชลบุรี.....

มีอายุ.....๓๐.....ปี นับแต่วันที่.....๑๙.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๔.....ถึงวันที่.....๑๖.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. ๒๕๙๔.....

จำนวนเนื้อที่.....๕๓.....ไร่.....๓.....งาน.....๓๕.....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

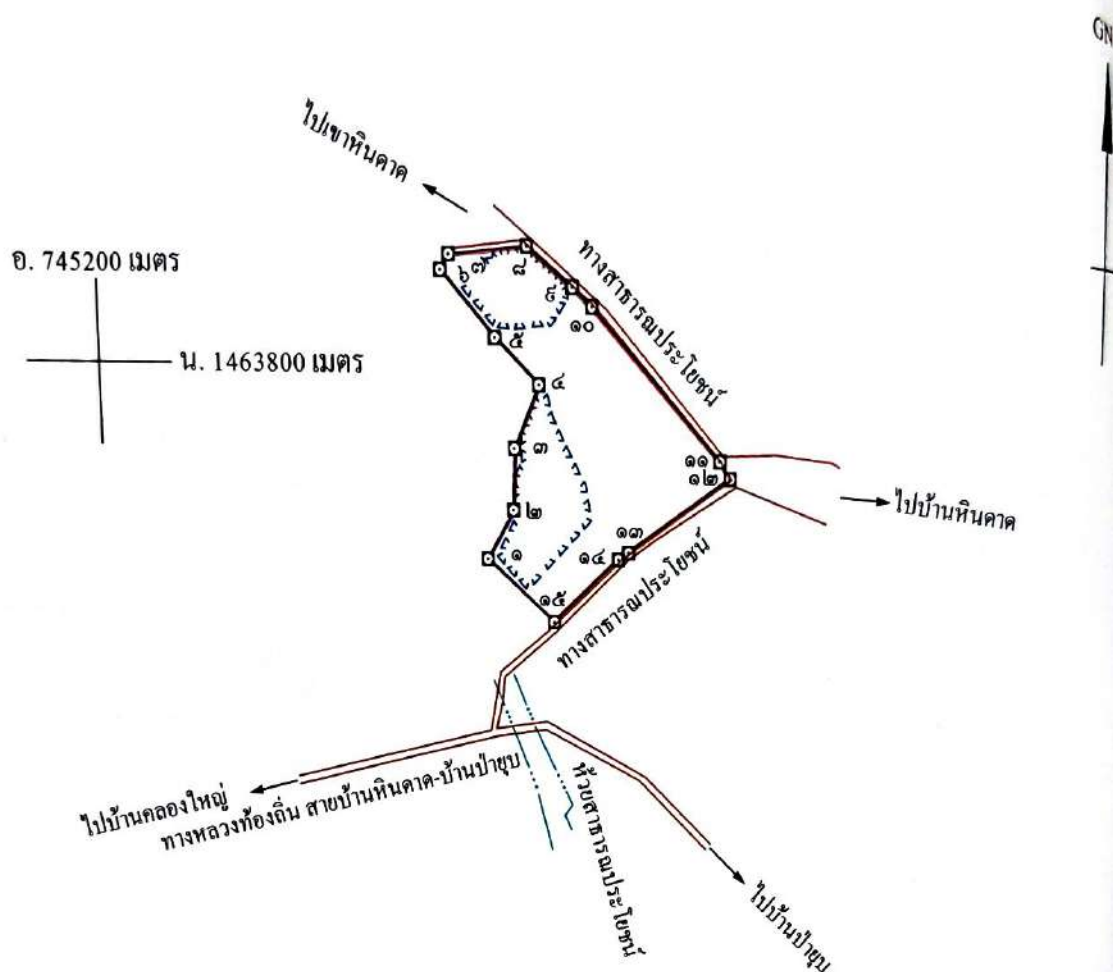
แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่.....๑๙.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๔.....

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๒๐๕/๑๖๔๖๐.....

คำขอที่.....๑/๒๕๖๑.....

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลาที่ 5235



เนื้อที่.....๕๓.....ไร่.....๓.....งาน.....๓๕.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๓๓.....องศา.....๑๕.....ลิปดา ระยะ.....๗๒.๐๕๕.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑.....องศา.....๔๐.....ลิปดา ระยะ.....๗๖.๕๑๓.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๔.....องศา.....๑๕.....ลิปดา ระยะ.....๙๕.๗๑๙.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๑๒.....องศา.....๔๙.....ลิปดา ระยะ.....๙๒.๙๙๙.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๓๑๖.....องศา.....๓๙.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๕.๕๖๕.....เมตร

ลำดับที่ ๒

[illegible]

ลายมือชื่อ.....	ผู้เขียน
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....	ผู้ทํา
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....	ผู้ตรวจ
(.....)	(.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

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

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเผื่อระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ขบ ๓๓๒๐๕/๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

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

ข้อ ๘ อื่น ๆ

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๒๐๕

ของบริษัท โรงไม้หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ฉบับลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๖

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๖/๑๓๓๘ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๒๐๕

ของบริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๑๒๔๓๑.๒ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๓

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่.....ลงวันที่.....
ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท
โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน.....บาท
☐ ผ่อนชำระงวด ๆ ละ.....บาท

หมายเหตุตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
ที่ ขบ ๓๓๒๐๕/๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน 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)	

சுரு

[illegible]

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

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

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ต.รอก/ซอย.....ถนน.....

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

ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....

เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทานบัตร

ลงนาม

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกลงนาม
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เจือปนเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เจือปนเพิ่มเติม 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	/...../.....
๒			

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ 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

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

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการค้ำพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้ค้ำพื้นที่บางส่วน 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
จากมุมหมายเลข.....	ถึงมุมหมายเลข.....	ทิศ.....	องศา.....	ลิปดา ระยะ.....	เมตร

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทวน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

เอกสารแนบ

3

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์



รูปที่ 2 บริเวณพื้นที่ดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่ซ้อนทับกันระหว่างเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการกับเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหินดาดและป่าเขาไผ่



รูปที่ 4 พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร



รูปที่ 5 หมุดหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่ประทานบัตร



หมุดหลักเขตพื้นที่ทำเหมือง

หมุดหลักเขตพื้นที่ประทานบัตร

รูปที่ 6 ป้ายแสดงขอบเขตและข้อมูลประทานบัตร



รูปที่ 7 แนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 9 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



ระบบสเปรย์น้ำ



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง

รูปที่ 10 ลานล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 11 แนวคูระบายน้ำ



รูปที่ 12 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า



รูปที่ 13 แนวกันไฟ



รูปที่ 14 ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก



รูปที่ 15 สัญญาณไฟกระพริบ



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 17 สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน



สำนักงานโครงการ



น้ำดื่ม



ภาชนะรองรับขยะ



ห้องสุขา

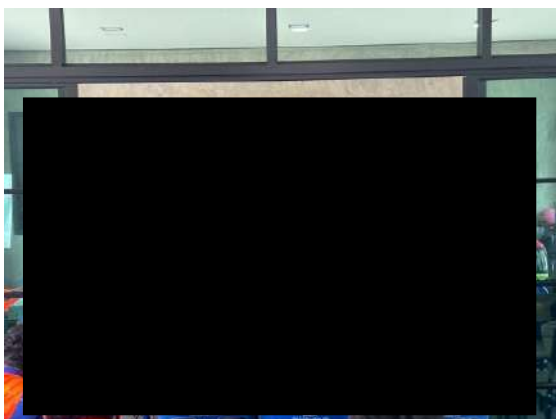


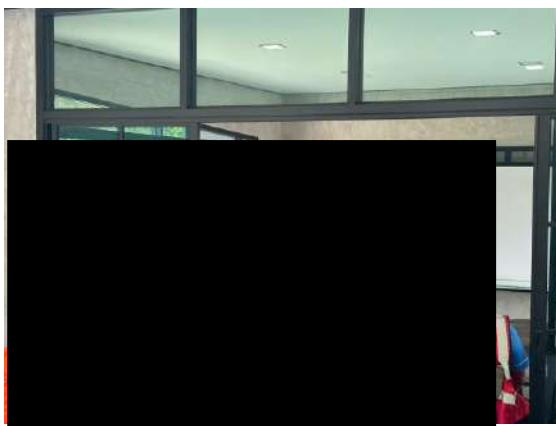
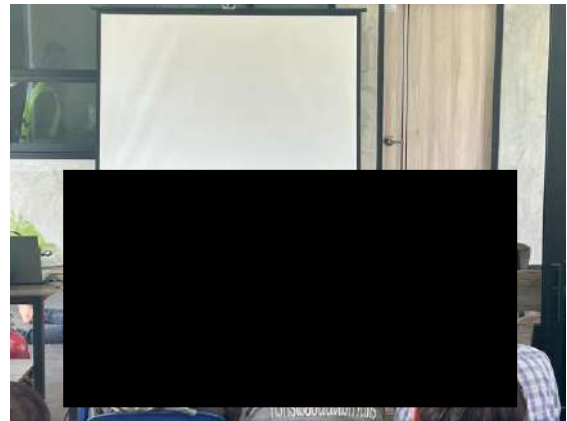
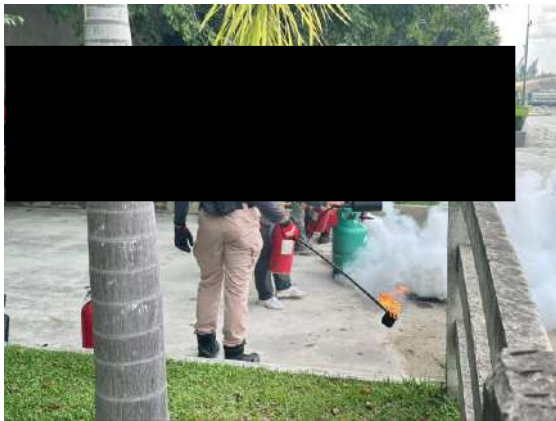
อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

รูปที่ 18 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 19 การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน





รูปที่ 20 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 21 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 22 ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน





รูปที่ 23 ลานกองแร่ก่อนนำเข้าปากโม



รูปที่ 24 เส้นทางขนส่งแร่



เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ



ถนนสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331



ทางหลวงหมายเลข 331

รูปที่ 25 ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด



รูปที่ 26 บริเวณจุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



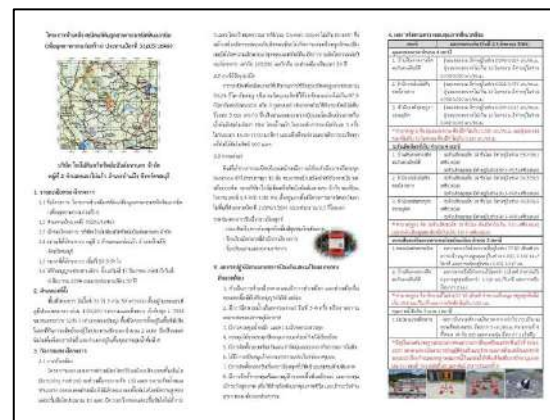
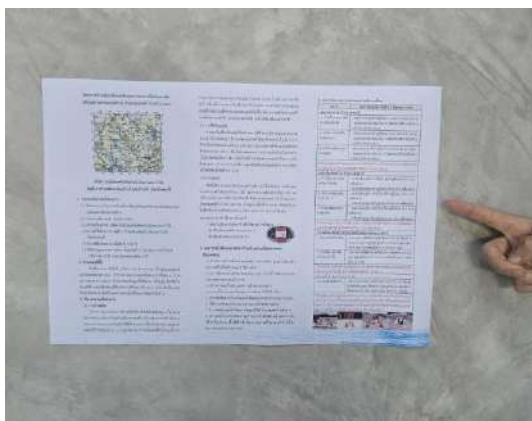
รูปที่ 27 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 28 ป้ายชื่อและช่องทางการติดต่อโครงการที่ติดไว้กับรถบรรทุก



รูปที่ 29 การประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 30 ป้ายเตือนระวังพลัดตกหิ้งเมือง



รูปที่ 31 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน



บริเวณหน้าเหมือง



บริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 32 การตรวจวัดระดับเสียงสะสมในพื้นที่ทำงาน



บริเวณหน้าเหมือง



บริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 33 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ





รูปที่ 34 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม 2568



บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้



สำนักงานโรงไหมหินของโครงการ



ฟ้านักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)

รูปที่ 35 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางการจราจร ระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม 2568



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 36 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม 2568



บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



ฟ้านักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)

รูปที่ 37 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 3 สิงหาคม 2568



ขอบแปลงประทานบัตร



บ้านราษฎรบ้านหินคาคทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 38 การสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 5 สิงหาคม 2568



บ่อ Sump ของโครงการ



รูปที่ 39 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ

สถิติความปลอดภัย	
SAFETY FIRST	
เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อ	ไม่มี
LAST ACCIDENT OCCURRED	
เราเคยทำงานมาแล้ว	304 วัน เป้าหมาย
WE HAVE OPERATED	DATE TARGET 365 DAYS
เราเคยมีจำนวนวันสูงสุดที่ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	304 วัน
THE BEST RECORD DAYS	DAYS
ปรับปรุง ณ วันที่	31 ต.ค. 68
TO DATE	02 : 08 : 2029

รูปที่ 40 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินโครงการ



รายงานผลและแผนการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง 1 /วันที่ 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อเนกประสงค์ จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 33205/16460 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้งตำบล หนองไผ่แก้ว อำเภอ บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี

ชนิดแร่ หินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง หาบ

อายุประทานบัตร 30 เริ่มตั้งแต่ 17 ธันวาคม 2564 วันสิ้นอายุ 16 ธันวาคม 2594

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 53 ไร่ 3 งาน 39 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ) 56-0-19 ไร่ โดยจำแนกเป็น

ก คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 16578 เลขที่ดิน 19 เนื้อที่ 35 ไร่ 3 งาน 60 ตารางวา

ข คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 16771 เลขที่ดิน 20 เนื้อที่ 20 ไร่ 0 งาน 59 ตารางวา

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) โดยจำแนกเป็น ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 43-3-94 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 37-1-64 ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... - ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม 6-2-30 ไร่ (โรงแต่งแร่ 5-1-30 ไร่/ สำนักงาน 0-1-00 ไร่/
บ้านพัก 1-0-0 ไร่)
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว..... - แห่ง ขนาด..... - ไร่ ลึก..... - เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... 37 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... 3 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม
ภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มี
การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง และฟื้นฟูสภาพ
พื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน..... 1 แห่ง เนื้อที่..... 37 ไร่
วิธีดำเนินการ บริเวณหน้าเหมือง ทำเป็นแบบขั้นบันได ซึ่งมีการรักษาความลาดชันของหน้าเหมือง
ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ตามแผนผังโครงการ และมีการปลูกต้นไม้ เช่น ต้นพะยอม ต้นมะค่าโมง
ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานี และต้นลำโรง ซึ่งปลูกไว้ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง ..
☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน..... 1 แห่ง เนื้อที่..... 1 ไร่
วิธีดำเนินการ..... นำเปลือกดินและ เศษหิน มาทำคันดินรอบประถานบัตร์ และใช้ปรับปรุงถนน
ภายในโครงการ.....
☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน..... - แห่ง เนื้อที่..... - ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังมีการดำเนินการทำเหมือง ภายในพื้นที่เดิมอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่มีพื้นที่ขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) 200 x 10 x 10 เมตร

วิธีดำเนินการ เสริมคันทำนบดินให้สูงขึ้น

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตร โดยมีระยะระหว่างต้นโดยประมาณ 4x4 เมตร

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ดี และทดแทนต้นเดิม ที่ตายด้วยต้นใหม่

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สำนักงาน ให้เจริญเติบโตได้ดี

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 6,720.00 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำ ในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ มีแผนว่าจะปลูกต้นไม้รอบขอบเหมืองให้ครบทั้ง 4 ด้าน ซึ่งจะทยอยปลูกไปเรื่อยๆ จนรอบเหมืองทั้งหมด

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดิน และเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีดำเนินการ เก็บกองหน้าดิน เพื่อนำหน้าดินไปใช้ปลูกต้นไม้

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ -

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) 60 x 40 x 10 เมตร

วิธีดำเนินการ ขุดลอกร่องน้ำ บ่อดักตะกอน คันทำนบ และเติมดินที่กัดเซาะ ให้คงสภาพเดิม

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูกไว้ ให้เจริญงอกงาม พร้อมปลูกทดแทนส่วนที่ตาย

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูกไว้ ให้เจริญงอกงาม พร้อมปลูกทดแทนส่วนที่ตาย

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

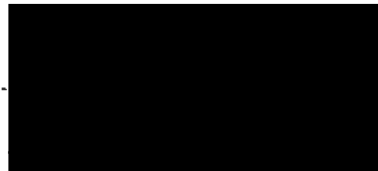
งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 100,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 7,600 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
หรือส่วนราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ

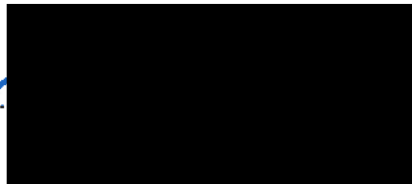
(ลงชื่อ)...



ตำแหน่ง.....วิศวกรเหมืองแร่.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....



ตำแหน่ง.....ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่ทวีทรัพย์อันนัค มหานคร จำกัด

ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ปีพ.ศ. 2567

1. การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง



ภาพที่ 1 ทำเหมืองแบบขั้นบันได

2. การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน



ภาพที่ 2 นำเปลือกดิน มาทำแนวกันไฟด้านที่ขอบเขตติดกับเขาดินคาค



ภาพที่ 3 นำเปลือกดิน มาทำแนวกันไฟด้านที่ขอบเขตติดกับเขาดินคาค



ภาพที่ 4 นำเปลือกดิน ปูตามชั้นบันไดทำเหมือง สำหรับการปลูกต้นไม้ในอนาคต



ภาพที่ 5 นำเปลือกดิน ปลูกตามชั้นบันไดทำเหมือง สำหรับการปลูกต้นไม้ในอนาคต

3. การปรับสภาพ และฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น กันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

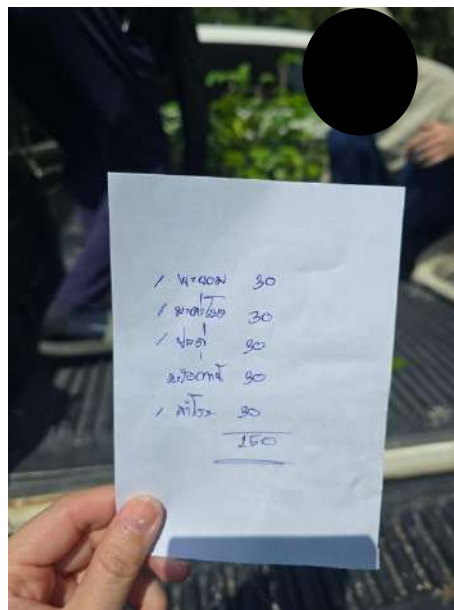


ภาพที่ 6 นำเปลือกดินและเศษหิน มาทำคันดิน



ภาพที่ 7 นำเปลือกดินและเศษหิน มาทำคันดิน

4. การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจักษ์ศิลปาคม



ภาพที่ 8 และ 9 ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ จากสำนักงานจัดการทรัพยากร
ป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) กรมป่าไม้



ภาพที่ 10,11,12,13 และ 14 ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ จากสำนักงานจัดการ
ทรัพยากรป่าไม้ที่9 (ชลบุรี) กรมป่าไม้



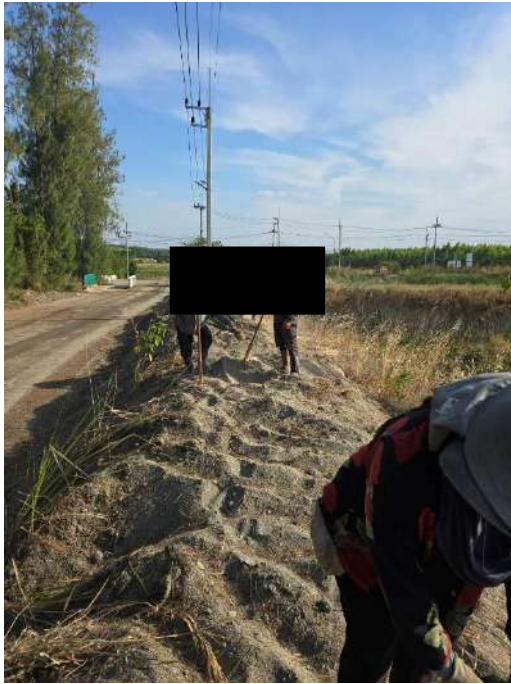
ภาพที่ 15 และ 16 นำต้นไม้ที่ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ มาปลูกตามแนวกัน
เขต 10 เมตร



ภาพที่ 17,18,19 และ 20 นำต้นไม้ที่ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ มาปลูกตาม
แนวกันเขต 10 เมตร



ภาพที่ 21,22,23 และ 24 นำต้นไม้ที่ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ มาปลูกตาม
แนวกันเขต 10 เมตร



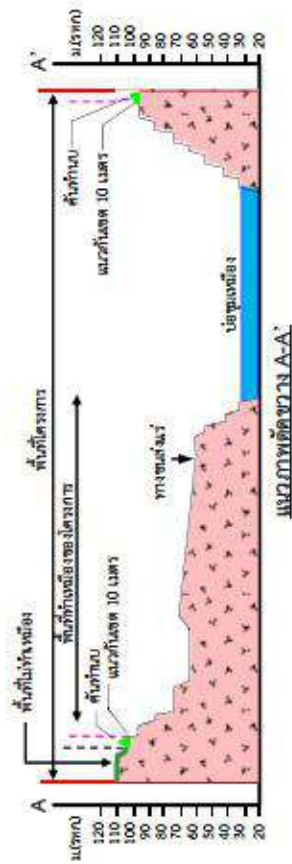
ภาพที่ 25,26,27 และ 28 นำต้นมะพร้าว มาปลูกตามแนวคันดิน

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง



0 50 100 ม.

ที่มา: ดัดแปลงจากแบบผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่อยุติสภาพเหมืองก่อสร้าง
ของ บริษัท โรงโม่หิน ทรัพย์ชัยอินดัสทรี จำกัด



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อขุดเหมือง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่

ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟู

- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3 (แนวกันเขต 10 เมตร)
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 4-6
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-9
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 10-12
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 13-15
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 16-18
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 19-21
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 22-27
- ตำแหน่งฟื้นฟูช่วงปีที่ 28-30

สำเนาใบเสร็จ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน

เอมมีการค้าไม้
ไม้ยูคา ไม้อัด ไม้เมตร

บิลเงินสด
CASH SALES

เล่มที่
BOOK NO.
เลขที่
BILL NO.
วันที่ ๘ / 11 / 67
DATE :

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
			บาท/Baht	สต./Stg.
5	ไม้ยูคา	80	400	-
รวมเงิน		TOTAL	400	-

ผู้รับเงิน RECEIVED BY : ผู้รับเงินด้วยความขอบคุณ Elephant Brand



สินค้า/ใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงิน

ลูกค้า
ที่อยู่

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

สำนักงานใหญ่

เลขที่

HC6710060

วันที่

07/10/67

No. รายละเอียดสินค้า

		จำนวน	หน่วย	ส่วนลด	ราคารวมภาษี
1	หัวค้ำเหล็ก คราเซาเปา ปลาสีดำ (พ)	1.00	ชิ้น	180.00	180.00
2	จอบคราปลา 2 ปอนด์ ค้ำไม้ 1.50 ม.	3.00	ชิ้น	320.00	960.00
3	เข็ม 3*35" ค้ำเหล็ก	1.00	ชิ้น	190.00	190.00
4	ก๊อปเปอร์ Red Fox # 23 (211) RED	2.00	กระป๋อง	50.00	100.00
5	ปากกาหมึก 2 หัวคราบา สีแดง,ดำ,น้ำเงิน	1.00	ค้ำ	20.00	20.00
6	เชือกฟาง	1.00	ม้วน	30.00	30.00

หมายเหตุ

(หนังสือยื่นเรื่องขอเปลี่ยนใบเสร็จรับเงิน)

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนนี้ไว้ถูกต้องและอยู่ในสภาพเรียบร้อยทุกประการ

ผู้รับสินค้า

วันที่ 7 / 10 / 67

รวมเป็นเงิน

1,480.00

หัก ส่วนลด

0.00

มูลค่าก่อนภาษี

1,383.18

จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม

7.00 %

96.82

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น

1,480.00

ผู้ส่งสินค้า/ผู้รับเงิน

วันที่

1000

100

วันที่ 5, 03, 67
DATE :

เลขประจำตัวประชาชน / :
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้รับเงิน
RECEIVED BY : ขอรับเงินด้วยความขอบคุณ

■ Elephant Brand

เลขที่

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ที่อยู่ AD

วันที่/Date 13 ธค 64

รวมเงิน
TOTAL

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่



ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



หนังสือคำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 100062771350

วันที่ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหนองปรือ ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่ 291 หมู่ที่ 2 ถนนบ้านบึง-แก่ง ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดย [REDACTED] โชคชัยชานาญกิจ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือคำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 33205/16460 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย 3.2 แห่งประกาศคณะกรรมการแรดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน 50,000.00 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน 50,000.00 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จนถึงวันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2594 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงลายมือชื่อ

บมจ.ธนาคารกสิกรไทย

ผู้คำประกัน

ลงลายมือชื่อ

พยาน ลงลายมือชื่อ

พยาน

การขอคืนหนังสือคำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือคำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

กรณีประสงค์ขอให้ธนาคารจ่ายเงินแทนตามภาระหนังสือคำประกันฉบับนี้ ขอให้จัดส่งผ่านช่องทาง (1) สาขาที่ออกหนังสือคำประกัน โดยการส่งมอบให้แก่เจ้าหน้าที่สาขา (by Hand) หรือ (2) ส่งไปรษณีย์และลงทะเบียนตอบรับไปยัง งานหนังสือคำประกัน สำนักงานใหญ่ อาคารแจ้งวัฒนะ ชั้น 5 เลขที่ 47/7 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

SR-29186881-1-2 :-

100062771350

2001859

K-Contact Center 02-8888888
www.kasikornbank.com

บริการทุกระดับประทับใจ

ทะเบียนเลขที่ 0107536000315

เอกสารแนบ

6

กรมธรรม์ประกันภัยเหิมืองแร่

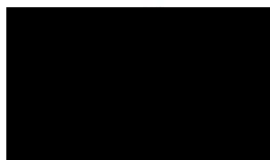


หมายเลขอ้างอิง : 7178407704
Reference No.

07302624

<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal		<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business		ตารางกรมธรรม์ประกันภัย THE SCHEDULE	
รหัสบริษัท : MTI Company Code		การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่) (PUBLIC LIABILITY INSURANCE (FOR MINE))		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : AL008951-25RBK Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย: ที่อยู่ (Name of Insured: Address) บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อเนกประสงค์ มหานคร จำกัด ที่อยู่:					
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ (The Business) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3)					
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย ประทานบัตรเลขที่ 33205/16460 จำนวนเนื้อที่ 53 ไร่ 3 งาน 39 ตารางวา ภายใน ต.หนองไผ่แก้ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20220 Insured Premises					
4. อาณาเขตความคุ้มครอง Coverage Territory		ภายในสถานที่ประกอบการข้างต้น Jurisdiction			
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 02/08/2025 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 02/08/2026 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From at hours. To at hours.					
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย (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 (Type 2) 5,000,000.00 บาท <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3) บาท					
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) ตามรายการแนบ บาท Deductible to be Borne by The Insured for each Accident Baht					
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต่ำคำนวณจาก ประมาณ บาท The First Premium Calculated From Estimated at The Amount of Baht					
10. เบี้ยประกันภัย 11,169.95 บาท อากรแสตมป์ 45.00 บาท ภาษี 785.05 บาท เบี้ยประกันภัยรวม 12,000.00 บาท Premium Baht Stamp Baht Tax Baht Total Premium Baht					
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements)					
<input type="checkbox"/> การประกันภัยโดยตรง Direct <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent บมจ.ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ใบอนุญาตเลขที่ License 300002/2547 <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker					
วันทำสัญญาประกันภัย 02/08/2025 Agreement made on		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย 08/08/2025 Policy issued on			

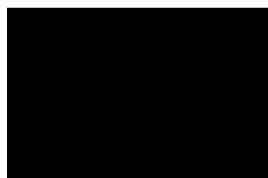
เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทฯ ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As Evidence the Company has caused This Policy to be Signed by Duly Authorized Persons and The Company's Stamp to be Affixed at its Office.



กรรมการ-Director



บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
MUANG THAI INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED



กรรมการ-Director



ผู้รับมอบอำนาจลงนาม
Authorized Signature

เอกสารแนบ

7

เอกสารการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะ

ใบรายงานการผลิตโรงไม้ตอน 2A
 ประจำวันที่ ๒ เดือน ๓๑ พ.ศ. ๕๘
 เริ่มผลิตเวลา ๐๘.๔๐ สิ้นสุดการผลิต ๑๖.๐๐ น.

1.ปัญหาจากการผลิต

เวลา	เปิดปาก	ปัญหาจากการผลิต									หมายเหตุ
		รอกหิน ในอุโมงค์	ปะ สายพาน	หินขัด	ฝนตก	ไฟดับ	ปะ ตะแกรง	เคาะ ตะแกรง	บีบโคน	ระบบ สเปรย์น้ำ	
07.00-08.00											
08.00-09.00											
09.00-10.00											
10.00-11.00											
11.00-12.00											
12.00-13.00											
13.00-14.00											
14.00-15.00											
15.00-16.00											
16.00-17.00											
17.00-18.00											

2.ปัญหาจากการซ่อมบำรุง

เวลา	ปัญหาที่ทำให้หยุดการผลิต						หมายเหตุ
	เครื่องจักร			ระบบไฟฟ้าและมอเตอร์			
	BM	CM	PM	BM	CM	PM	
07.00-08.00							— ตรวจจับแก๊สในโรง
08.00-09.00							
09.00-10.00							— ตรวจจับแก๊สที่
10.00-11.00							
11.00-12.00							— ตรวจจับแก๊สที่
12.00-13.00							
13.00-14.00							— 115-0.5
14.00-15.00							
15.00-16.00							—
16.00-17.00							
17.00-18.00							

เวลาเต็มสุทธิ	หักเวลาเสีย	เวลารวมสุทธิ
7,205 น.	—	7,205 น.

ลงชื่อ..

.....ผู้บันทึก

ลงชื่อ.....

.....ผู้บริหาร

ใบรายงานการผลิตโรงโม่ตอน 2A
 ประจำวันที่ 3 เดือน ๗.๖ พ.ศ. ๒๕๖๐
 เริ่มผลิตเวลา ๐๙.๓๐ สิ้นสุดการผลิต ๑๖.๕๐

1.ปัญหาจากการผลิต

เวลา	เปิดปาก	ปัญหาจากการผลิต									หมายเหตุ
		รอนิน ในอุโมงค์	ปะ สายพาน	หินขัด	ฝนตก	ไฟดับ	ปะ ตะแกรง	เคาะ ตะแกรง	บีบโคน	ระบบ สเปรย์น้ำ	
07.00-08.00											
08.00-09.00											
09.00-10.00											
10.00-11.00											
11.00-12.00											
12.00-13.00											
13.00-14.00											
14.00-15.00											
15.00-16.00											
16.00-17.00											
17.00-18.00											

2.ปัญหาจากการซ่อมบำรุง

เวลา	ปัญหาที่ทำให้หยุดการผลิต						หมายเหตุ
	เครื่องจักร			ระบบไฟฟ้าและมอเตอร์			
	BM	CM	PM	BM	CM	PM	
07.00-08.00							- งดผลิต
08.00-09.00							
09.00-10.00							- งดผลิต
10.00-11.00							งดผลิต
11.00-12.00							
12.00-13.00							- งดผลิต
13.00-14.00							
14.00-15.00							- งดผลิต
15.00-16.00							
16.00-17.00							- งดผลิต
17.00-18.00							

เวลาเต็มสุทธิ	หักเวลาเสีย	เวลารวมสุทธิ
11.10.๒๕	-	11.10.๒๕

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก ลงชื่อ.....ผู้บริหาร

ใบรายงานการผลิตโรงไม้ตอน 2A
 ประจำวันที่ 4 เดือน ๗๐ พ.ศ. ๒๕๖๘
 เริ่มผลิตเวลา ๐๖:๓๐ สิ้นสุดการผลิต ๑๖:๔๐

1.ปัญหาจากการผลิต

เวลา	เปิดปาก	ปัญหาจากการผลิต									หมายเหตุ
		รอกหิน ในอุโมงค์	ปะ สายพาน	หินขัด	ฝนตก	ไฟดับ	ปะ ตะแกรง	เคาะ ตะแกรง	บีบโคน	ระบบ สเปรย์น้ำ	
07.00-08.00											
08.00-09.00											
09.00-10.00											
10.00-11.00											
11.00-12.00											
12.00-13.00											
13.00-14.00											
14.00-15.00											
15.00-16.00											
16.00-17.00											
17.00-18.00											

2.ปัญหาจากการซ่อมบำรุง

เวลา	ปัญหาที่ทำให้หยุดการผลิต						หมายเหตุ
	เครื่องจักร			ระบบไฟฟ้าและมอเตอร์			
	BM	CM	PM	BM	CM	PM	
07.00-08.00							
08.00-09.00							- สายเคเบิลขาด
09.00-10.00							- สายไฟขาด
10.00-11.00							- สายไฟขาด
11.00-12.00							- สายไฟขาด
12.00-13.00							- สายไฟขาด
13.00-14.00							
14.00-15.00							- สายไฟขาด
15.00-16.00							
16.00-17.00							- สายไฟขาด
17.00-18.00							

เวลาเต็มสุทธิ	หักเวลาเสีย	เวลารวมสุทธิ
๑๑.๐๐ น.		๑๑.๐๐ น.

ลงชื่อ... ผู้บันทึก

ลงชื่อ... ผู้บริหาร

ใบรายงานการผลิตโรงไม้ตอน 2A
 ประจำวันที่ 5 เดือน พ.ศ. 64
 เริ่มผลิตเวลา 05.30 สิ้นสุดการผลิต 16.40

1.ปัญหาจากการผลิต

เวลา	เปิดปาก	ปัญหาจากการผลิต									หมายเหตุ
		รอหิน ในอุโมงค์	ปะ สายพาน	หินขัด	ฝนตก	ไฟดับ	ปะ ตะแกรง	เคาะ ตะแกรง	บีบโดน	ระบบ สเปรย์น้ำ	
07.00-08.00											
08.00-09.00											
09.00-10.00											
10.00-11.00											
11.00-12.00											
12.00-13.00											
13.00-14.00											
14.00-15.00											
15.00-16.00											
16.00-17.00											
17.00-18.00											

2.ปัญหาจากการซ่อมบำรุง

เวลา	ปัญหาที่ทำให้หยุดการผลิต						หมายเหตุ
	เครื่องจักร			ระบบไฟฟ้าและมอเตอร์			
	BM	CM	PM	BM	CM	PM	
07.00-08.00							- 2 1/2 ชั่วโมง
08.00-09.00							
09.00-10.00							- 180 นาที / 3 ชม
10.00-11.00							
11.00-12.00							- 180 นาที
12.00-13.00							
13.00-14.00							- 115 นาที
14.00-15.00							
15.00-16.00							- 180 นาที / 3 ชม
16.00-17.00							
17.00-18.00							- 180 นาที

เวลาเต็มสุทธิ	หักเวลาเสีย	เวลารวมสุทธิ
11.10 ชั่วโมง	-	11.10 ชั่วโมง

ลงชื่อ.....ผู้บันทึก ลงชื่อ.....ผู้บริหาร

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่มือฝากนี้มาทุกครั้งที่มีการติดต่อธนาคาร
2. การเปลี่ยนสมุดคู่มือฝากหรือถอนเงินต่างสาขาคือต้องแสดงบัตรประชาชนหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางราชการ
3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่มือฝากชำรุดสูญหาย โปรดแจ้งธนาคาร
4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่มือฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องจนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
5. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนดธนาคารจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

1. This passbook must be presented when contacting the Bank.
2. To change the passbook or make inter-branch withdrawals, the depositor must show an identification card or passport.
3. In case the name or address of the depositor has been changed, or the passbook is damaged or lost, the depositor shall notify the branch.
4. The balance shown in the passbook will not be correct until the balance is verified with the record of the Bank.
5. In case the account has not incurred any transactions and the minimum balance is lower than the amount required by the Bank, the maintenance fee will be charged at the rate prescribed by the Bank.

27/07/22 0017ZJI8A AJ55J 017-1-76332-0 0000000000 0035405394

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

(ก ร ร ง ส รี)

สำนักงาน
Office

0017 สาขาชลบุรี
โทร. 0-3828-2301



ชื่อบัญชี
Name of Account

บจก. โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อินทร์ มหานคร
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

บัญชีเลขที่
Account No.

017-1-76 [REDACTED]



ผู้รับมอบอำนาจ

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่มือฝากเลขที่
Serial No.

0035405394

[illegible]

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ประกาศ บริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมมหานคร จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33205/16460 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ด้วยบริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมมหานคร จำกัดผู้ถือประทานบัตรที่ 33205/16460 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ และชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน บริษัทโรงโมหิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมมหานคร จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการ และอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

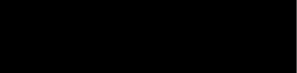
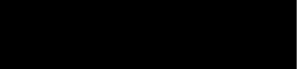
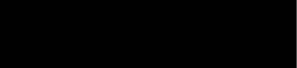
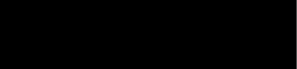
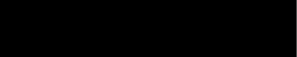
องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

1.	<div></div>	นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.	<div></div>	กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.	<div></div>	อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.	<div></div>	เจ้าอาวาสวัดป่ายูบ	ที่ปรึกษา

คณะกรรมการ

1.	<div></div>	ผู้จัดการ บจก. โรงโมหินทวีทรัพย์อ่อนน้อมมหานคร	ประธานกรรมการ
2.	<div></div>	เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	กรรมการและเลขานุการ
3.	<div></div>	เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	กรรมการ
4.	<div></div>	วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการ
5.	<div></div>	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2	กรรมการ
6.	<div></div>	สมาชิก อบต.หมู่ 2	กรรมการ
7.	<div></div>	ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

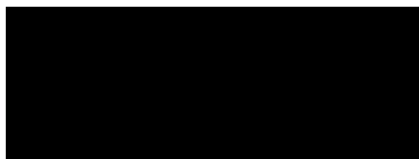
8.		ผอ.รพ.สต.บ้านป่าขุบ	กรรมการ
9.		ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.		ผอ.สาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.		ผอ. โรงเรียนบ้านป่าขุบ	กรรมการ
12.		ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บริหารจัดการกองทุน พิจารณานุมัติให้ความเห็นชอบแผนงาน และงบประมาณรวมทั้งการเบิกจ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกิจกรรมของกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ 2 บ้านหินลาด ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
2. ตรวจสอบ ประเมินผล และให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบ และพิจารณาแก้ไขปัญหที่ประชาชนร้องเรียน ว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมของ บริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลดชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนาม เบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่
5. ดำเนินการอื่นๆที่ได้รับคามมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 เมษายน 2565



ผู้จัดการ บริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

รายงานการประชุมกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 1 วันพฤหัสบดี ที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2565 เวลา 14.00 น. ณ. กองทุนหมู่บ้านหินดาด ตำบลหนองไผ่แก้ว บริษัท โรงไม้

หิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมนคร จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 33205/16460 ม.2 ต.หนองไผ่แก้ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานที่ประชุม โดย คุณ ชนะบูลย์ บุญเจือ รองนายก อบต.หนองไผ่แก้ว กล่าวเปิดประชุมเวลา 14.00 น. มี

ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 18 ท่าน โดยมีรายนามดังนี้

1. [REDACTED] รองนายก อบต.หนองไผ่แก้ว
2. [REDACTED] อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี
3. [REDACTED] วิศวกรเหมืองแร่ บจก. โรงไม้หินทวีทรัพย์อ่อนน้อมนคร
4. [REDACTED] เลขานุการ
5. [REDACTED] ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว
6. [REDACTED] ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว
7. [REDACTED] ผอ.กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
8. [REDACTED] ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว
9. [REDACTED] เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ บจก. โรงไม้หิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมนคร
10. [REDACTED] เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ บจก. โรงไม้หิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมนคร
11. [REDACTED] รองผอ. โรงเรียนบ้านป่าขุบ
12. [REDACTED] ผู้จัดการ บริษัทโรงไม้หิน ทวีทรัพย์อ่อนน้อมนคร จำกัด
13. [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 หินดาด
14. [REDACTED] อบต.หนองไผ่แก้ว
15. [REDACTED] อบต.หนองไผ่แก้ว
16. [REDACTED] ตัวแทนคณะครู โรงเรียนบ้านป่าขุบ
17. [REDACTED] สมาชิก อบต.ตำบลหนองไผ่แก้ว
18. [REDACTED] จพจ.รุกรการ อบต.หนองไผ่แก้ว

วาระที่ 1 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คณะที่ปรึกษา

1.		นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.		กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.		อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.		เจ้าอาวาสวัดป่ายูบ	ที่ปรึกษา

คณะกรรมการ

1.		ผู้จัดการ บจก. โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร	ประธานกรรมการ
2.		เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	กรรมการและเลขานุการ
3.		เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	กรรมการ
4.		วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการ
5.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2	กรรมการ
6.		สมาชิก อบต.หมู่2	กรรมการ
7.		ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
8.		ผอ.รพ.สต.บ้านป่ายูบ	กรรมการ
9.		ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.		ผอ.สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.		ผอ. โรงเรียนบ้านป่ายูบ	กรรมการ
12.		ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
13.		ชาวบ้านหมู่2	กรรมการ
14.		ชาวบ้านหมู่2	กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บริหารจัดการกองทุน พิจารณานุมัติให้ความเห็นชอบแผนงาน และงบประมาณรวมทั้งการเบิกจ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 2 บ้านหินลาด ตำบลหนองไผ่แก้ว ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
2. ตรวจสอบ ประเมินผล และให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมของ บริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
5. มีหน้าที่จัดประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ ดำเนินการอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

วาระที่ 2 จัดตั้งกองทุนตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ และสำนักนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อนุญาตให้ บริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33205/16460

1. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
2. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

มติที่ประชุม นุมัติให้จัดตั้งกองทุนทั้งสองกองทุนตามที่เสนอ

2.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และระเบียบการบริหารกองทุน โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสาธารณสุขประโยชน์ของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อจัดสรรวงเงินในการดำเนินกิจกรรม หรือ โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษาประเพณี วัฒนธรรม และสาธารณสุขประโยชน์ของท้องถิ่น สำหรับชุมชน สถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กม. และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน

**แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
คณะที่ปรึกษา**

1.		นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.		กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.		อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.		เจ้าอาวาสวัดป่ายูบ	ที่ปรึกษา

คณะกรรมการ

1.		ผู้จัดการ บจก. โรงโมหินทวีทรัพย์ขอนแก่น ประธานกรรมการ	
2.		เจ้าหน้าที่มวชนสัมพันธ์	กรรมการและเลขานุการ
3.		เจ้าหน้าที่มวชนสัมพันธ์	กรรมการ
4.		วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการ
5.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2	กรรมการ
6.		สมาชิก อบต.หมู่2	กรรมการ
7.		ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
8.		ผอ.รพ.สต.บ้านป่ายูบ	กรรมการ
9.		ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.		ผอ.สาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.		ผอ. โรงเรียนบ้านป่ายูบ	กรรมการ
12.		ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

การบริหารเงินกองทุน

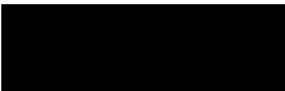
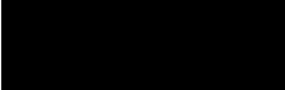
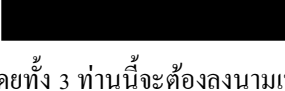
การนำเงินเข้ากองทุน

บริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์ขอนแก่น จำกัด เปิดบัญชีธนาคารชื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เปิดบัญชีครั้งแรก 500,000 บาท และต้องนำเงินเข้าบัญชีก่อนจัดการประชุมครั้งแรกของปี ของทุกปีกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาท/เมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี จนกว่าจะสิ้นอายุประทานบัตร

การสรรหาคณะกรรมการเข้าร่วมในการเปิดบัญชี และการเบิก/จ่ายกองทุน

ประธานฯ แจ้งให้ทราบว่าในการจัดสรรงบประมาณกองทุนจะต้องเปิดบัญชีธนาคาร กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เปิดบัญชีครั้งแรก 500,000 บาท และต้องนำเงินเข้าบัญชีก่อนจัดการประชุมครั้งแรกของปี ของทุกปีจำนวน 500,000 บาท ซึ่งในการเปิดบัญชีดังกล่าว จะต้องสรรหากรรมการที่ร่วมกันเปิดบัญชี และเป็นผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายเงินกองทุน โดยต้องลงนาม 2 ใน 3 ของผู้มีอำนาจลงนาม ประธาน ฯ จึงขอความคิดเห็นจากที่ประชุมว่าเห็นควร มอบหมายให้กรรมการท่านใด

มติที่ประชุม กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มอบหมายให้มีผู้มีอำนาจเปิดบัญชี และลงนามเบิกจ่ายเงินกองทุน ดังนี้


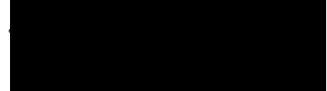
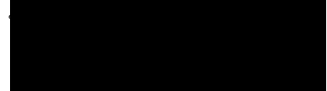

- | | | |
|----|---|---|
| 1. |  | ผู้จัดการ บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด |
| 2. |  | ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 หินดาด |
| 3. |  | สมาชิก อบต.ตำบลหนองไผ่แก้ว |

โดยทั้ง 3 ท่านนี้จะต้องลงนามเบิกจ่ายร่วมกัน 2 ใน 3 ท่าน โดยจะต้องมี นายอัครพล ประเสริฐวิทย์ ผู้แทนโครงการเป็นผู้ลงนามร่วมด้วยทุกครั้ง



2.2 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และระเบียบการบริหารกองทุน โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพปอด จัดซื้อจัดหาอุปกรณ์เพื่อประโยชน์ทางด้านสาธารณสุขเพื่อสาธารณสุขประโยชน์ การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาฐานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุข เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน

แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

คณะที่ปรึกษา

- | | | | |
|----|---|--------------------------|-----------------|
| 1. |  | นายก อบต. หนองไผ่แก้ว | ประธานที่ปรึกษา |
| 2. |  | กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว | ที่ปรึกษา |
| 3. |  | อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี | ที่ปรึกษา |
| 4. |  | เจ้าอาวาสวัดป่ายูบ | ที่ปรึกษา |

คณะกรรมการ

- | | | |
|----|---|---|
| 1. |  | ผู้จัดการ บจก. โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร ประธานกรรมการ |
| 2. |  | เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ กรรมการและเลขานุการ |

3.		เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	กรรมการ
4.		วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการ
5.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2	กรรมการ
6.		สมาชิก อบต.หมู่ 2	กรรมการ
7.		ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
8.		ผอ.รพ.สต.บ้านป่ายูบ	กรรมการ
9.		ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.		ผอ.กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.		ผอ.โรงเรียนบ้านป่ายูบ	กรรมการ
12.		ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

การบริหารเงินกองทุน

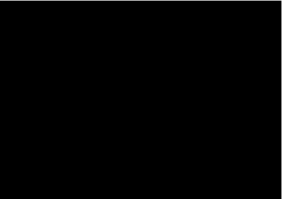
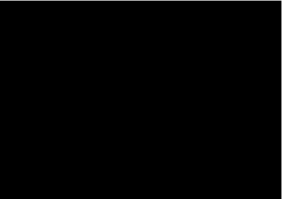
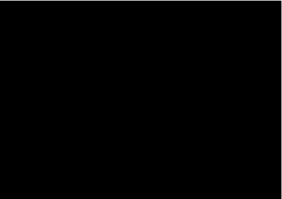
การนำเงินเข้ากองทุน


บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์ฮอนันต์มหานคร จำกัด เปิดบัญชีธนาคารชื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเปิดบัญชีครั้งแรก 200,000 บาทและต้องนำเงินเข้าบัญชีก่อนจัดการประชุมครั้งแรกของปี ทุกปีกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.5 บาท/เมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปีจนกว่าจะสิ้นอายุประทานบัตร

การสรรหาละคณะกรรมการเข้าร่วมในการเปิดบัญชี และการเบิก/จ่ายเงินกองทุน

ประธาน ฯ แจ้งให้ทราบว่าในการสรรงบประมาณกองทุนจะต้องเปิดบัญชีธนาคาร กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เปิดบัญชีครั้งแรก 200,000 บาท และต้องนำเงินเข้าบัญชีก่อนจัดการประชุมครั้งแรกของปี ของทุกปีจำนวน 200,000 บาท ซึ่งในการเปิดบัญชีดังกล่าวจะต้องสรรหากรรมการที่จะร่วมกันเปิดบัญชี และเป็นผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายเงินกองทุน โดยต้องลงนาม 2 ใน 3 ของผู้มีอำนาจลงนามประธานฯ จึงขอความคิดเห็นจากที่ประชุมว่าเห็นควร มอบหมายให้กรรมการท่านใด

มติที่ประชุม กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มอบหมายให้ผู้มีอำนาจเปิดบัญชี และลงนามเบิกจ่ายเงินกองทุนดังนี้

1.  ผู้จัดการ บจก. โรงโม่หิน ทวีทรัพย์ฮอนันต์มหานคร
2.  ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว
3.  ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2

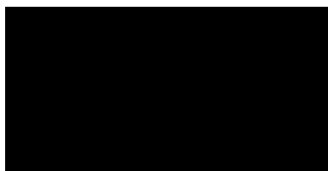
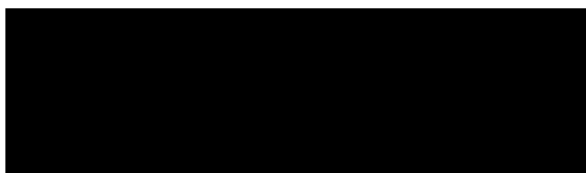
โดยทั้ง 3 ท่านนี้จะต้องลงนามเบิกจ่ายร่วมกัน 2 ใน 3 ท่าน โดยจะต้องมี  ผู้แทนโครงการเป็นผู้ลงนามร่วมด้วยทุกครั้ง

วาระที่ 3 แจ้งที่ประชุม ให้เตรียมโครงการที่จะยื่นเสนอในครั้งถัดไป วันจันทร์ ที่ 9 มิถุนายน 2565

ให้ทำการเปิดบัญชีกองทุนและนำเงินเข้ากองทุน โดยนัดหมายวันที่ 1 สิงหาคม 2565

ที่ประชุม รับทราบตามที่แจ้งให้ทราบ

ประธาน ฯ กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน และกล่าวปิดประชุมเวลาประมาณ 16.00 น.



เลขานุการ/ผู้จัดทำรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 10

สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่มือฝากมาทุกครั้งที่มีการติดต่อกับธนาคาร
2. การเปลี่ยนสมุดคู่มือฝากหรือถอนเงินต่างสาขาต้องแสดงบัตรประชาชนหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางราชการ
3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่มือฝากชำรุดสูญหาย โปรดแจ้งธนาคาร
4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่มือฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องจนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
5. ในกรณีที่บัญชีมีการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนดธนาคารจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

1. This passbook must be presented when contacting the Bank.
2. To change the passbook or make inter-branch withdrawals, the depositor must show an identification card or passport.
3. In case the name or address of the depositor has been changed, or the passbook is damaged or lost, the depositor shall notify the branch.
4. The balance shown in the passbook will not be correct until the balance is verified with the record of the Bank.
5. In case the account has not incurred any transactions and the minimum balance is lower than the amount required by the Bank, the maintenance fee will be charged at the rate prescribed by the Bank.

27/07/22 0017ZJ18A AJ55J 017-1-76333-8 0000000000 0035405395

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน
Office

0017 สาขาสมุทรปราการ
โทร. 0-3828-2301



ชื่อบัญชี
Name of Account

บจก. โรจน์วิทย์ ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร
(กองทุนเพื่อการต่างประเทศ)

บัญชีเลขที่
Account No.

017-1-76 [REDACTED]



001 บัญชีออมทรัพย์ มีเงิน

ผู้รับมอบอำนาจ

สมุดคู่มือฝากเลขที่
Serial No.

0035405395

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.
31/01/24	TW	*****230.00		*****24,400.25	0003A 1
21/02/24	TW	*****330.00		*****24,070.25	0003A 2
04/06/24	CL	*****200,000.00		*****224,070.25	M721A00873 3
27/06/24	IN	*****157.41		*****224,227.66	0003A 4
27/06/24	TX	*****1.57		*****224,226.09	0003A 5
17/09/24	TW	*****10,030.00		*****214,196.09	0006D0017 6
17/09/24	TW	*****49,450.00		*****164,746.09	0006D0017 7
17/09/24	TW	*****2,000.00		*****162,746.09	0003A 8
18/09/24	TW	*****45,800.00		*****116,946.09	0006D0017 9
18/09/24	TW	*****2,000.00		*****114,946.09	0003A 10
25/09/24	TW	*****35,030.00		*****79,916.09	M721A00871 11
27/12/24	IN	*****361.90		*****80,277.99	0003A 12
27/12/24	TX	*****3.62		*****80,274.37	0003A 13
20/01/25	TW	*****77,660.00		*****2,614.37	0006D0017 14
20/01/25	TW	*****2,000.00		*****614.37	0003A 15
					16
					17
					18
					19
					20



สมุดคู่ฝากหมายเลข
Serial No.

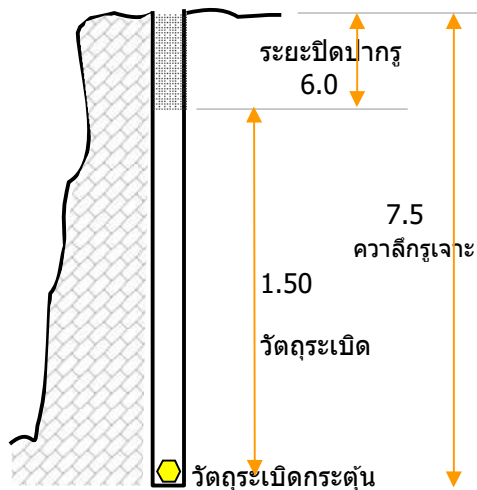
0035405395

เอกสารแนบ 11

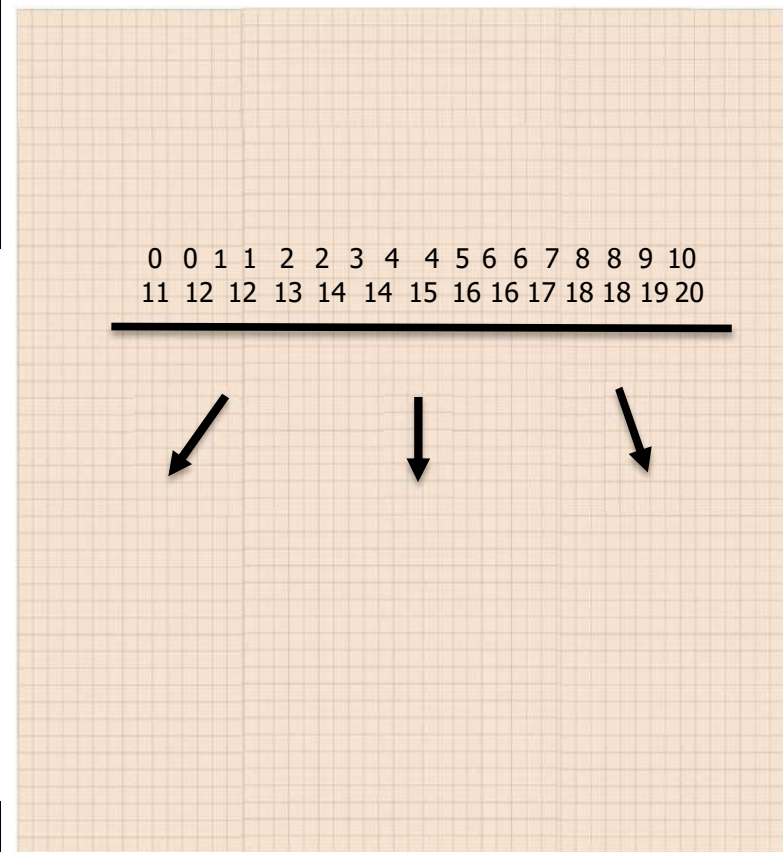
รายงานการเจาะระเบิด

ใบรายงานการเจาะและการระบิด

เลขที่เอกสาร	A030868		วัน/เดือน/ปี	3/8/2568		
รายละเอียด	ะเบิดงานผลิต		ชนิดการระเบิด	หินแน่น	แก้พื้น/ปรับดอ	หินผุ
ขนาดรูเจาะ	76	มม.	จำนวนหลุม 1 ก้าน			
มุมเอียงหลุมเจาะ	90	องศา	จำนวนหลุม 2 ก้าน			
ระยะระหว่างแถว (Burden)(B)	1.8	เมตร	จำนวนหลุม 3 ก้าน	32		
ระยะระหว่างหลุม (Spacing)(S)	1.8	เมตร	จำนวนหลุม 4 ก้าน			
ความลึกหลุมเจาะ (Depth)(H)	7.5	เมตร	รวม	32	0	0
จำนวนแถว	2	แถว	แผนผังหน้างานระเบิด			
จำนวนหลุม	32	หลุม				
ความสูงหน้าผา	6.0	เมตร				
ระยะอัดปากหลุม	6	เมตร				
คำนวณปริมาตร	622	ลบ.ม.				
คำนวณปริมาณ	1617	ตัน				
Powder Factor	0.399	กก./ลบ.ม.				
	0.154	กก./ตัน				



แผนผังหน่วยงานระเบิด



แก้ปเบอร	จำนวน	ดินระเบิด	23.33	กก.
0	2	ป๋ย	9	กระสอบ.
1	2		225	กก.
2	2	วัดถูระเบิดรวม		248 กก.
3	1			
4	2	ปริมาตรหิน	388.8	ลบ.ม.
5	1	กว้าง	3.6	ม.
6	2	ยาว	18	ม.
7	1	ผาส่ง	6	ม.
8	2	น้ำหนักหิน	1011	ตัน (2.6)
9	1			
10	1			
11	1			
12	2			
13	1			
14	2			
15	1			
16	2			
17	1			
18	2			
19	1			
20	2			
รวม	32			

Blast Result					
1.ระยะร้าวหลัง	0.0	m.			
2.หินก้อนใหญ่	50.0	%			
3.ระยะเสา	5.0	m.			
4.ความสูงหน้าผา	3.5	m.			
5.ความสูงกองสต็อ	3.0	m.			
Comment :					
Remarks :					
ความต้านทาน		48		โอห์ม	
เบิกน้ำมัน		26		ลิตร	
วัดระยะเบ็ดสูงสุดต่อรู		248.3		กก./รู	
ปุ๋ย	225 กก./รู	ดินระเบิด	23.33	กก./รู	
ผู้จัดการโรงงาน/วิศวกรควบคุม					

ภาพก่อนการระเบิด



ภาพหลังการระเบิด



เอกสารแนบ 12

รายการอนุเคราะห์ชุมชน



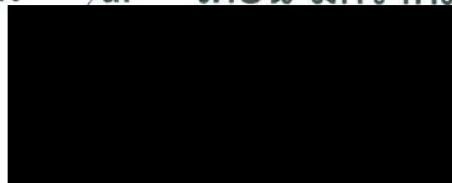
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว
ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงไม้หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ได้ร่วมบริจาคเงินสมทบทุนเพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขและให้บริการแก่ผู้ป่วยพร้อมบุคคลทั่วไป
เพื่อให้เป็นสถานบริการน่าอยู่ น่าทำงานและเป็นสาธารณประโยชน์
ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว เป็นจำนวนเงิน
๓,๙๙๐ บาท (สามพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

ขออำนวยการให้ท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ ปราศจากสิ่งใด
ขอให้สัมฤทธิ์ผล ทุกประการ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว



เลขที่ บ.บ.ก. ๒/๒๕๖๘

กระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
บริษัท โรงโมหินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ได้บริจาค

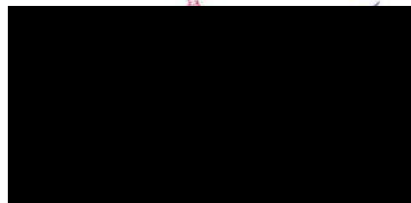
เงินสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก มูลค่า ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน)

ให้เป็นสมบัติของ โรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์) และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์)



กระทรวงศึกษาธิการ
ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

-----บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อินันต์ มหานคร จำกัด-----

ได้บริจาค

เงินสดเพื่อสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ จำนวน ๑๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ให้เป็นสมบัติของ-----โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว (พลสุขสหการอุปถัมภ์)-----และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้ความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘-----เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘-----

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว (พลสุขสหการอุปถัมภ์)



เทศบาลตำบลหนองไผ่แก้ว

ขอมอบเกียรติฉบบนี้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงไม้หินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ได้สนับสนุนจักรยาน ๓ คัน มูลค่า ๑๐,๐๐๐ บาท

เนื่องในโครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๔

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ เจริญ เทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ เดือนมกราคม พุทธศักราช ๒๕๖๔

นายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่แก้ว



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

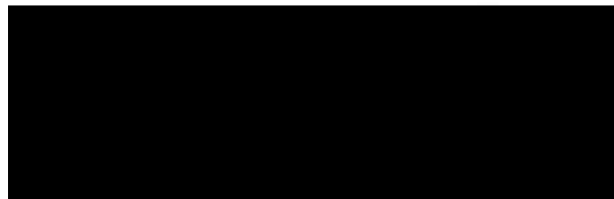
ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงไม้หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ได้สนับสนุน ในโครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว
เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ เป็นจำนวนเงิน ๒๕,๐๐๐.-บาท

ขออำนวยการให้มีความเจริญรุ่งเรืองสถาพรตลอดไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๘



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว
ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินทวิทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บริจาคเงินสมทบทุนเพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขและให้บริการแก่ผู้ป่วยพร้อมบุคคลทั่วไป

เพื่อให้เป็นสถานบริการน่านำทำงานและเป็นสาธารณประโยชน์

ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว

๕,๐๐๐ บาท ห้าพันบาทถ้วน)

ขออำนาจพรให้ท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ ปราศจากสิ่งใด

ขอให้สัมฤทธิ์ผล ทุกประการ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว



ที่ ขบ ๐๔๑๘/๒๕๐

ที่ว่าการอำเภอบ้านบึง
ถนนเจตน์อำนาจ ขบ๒๐๑๗๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณการสนับสนุนการจัดงานนมัสการพระพุทธสิหิงค์ฯ และงานสงกรานต์จังหวัดชลบุรี
ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโมหิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

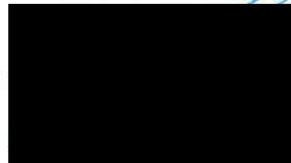
ตามที่ท่านได้อนุเคราะห์ร่วมสมทบทุนกาชาด มูลค่า ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)
เพื่อสนับสนุนกิจกรรมร้านมัจฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี ในงานนมัสการพระพุทธสิหิงค์ฯ และงานสงกรานต์
จังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๙ เมษายน ๒๕๖๘ ณ บริเวณสนามหน้าศาลากลาง
จังหวัดชลบุรี และบริเวณใกล้เคียง นั้น

อำเภอบ้านบึง ขอขอบคุณในกุศลจิตของท่านที่ได้สนับสนุนการจัดงานนมัสการ
พระพุทธสิหิงค์ฯ และงานสงกรานต์จังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๘ และขอกราบอาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย
และพระพุทธสิหิงค์ มิ่งมงคลสิรินาถของจังหวัดชลบุรี ตลอดจนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ท่านเคารพนับถือ
ได้โปรดดลบันดาลประทานพรให้ท่านและครอบครัว ตลอดจนพนักงานในหน่วยงานของท่าน
ประสบแต่ความเจริญรุ่งเรือง และความสำเร็จในทุกสิ่งทีปรารถนาตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรี



นายอำเภอบ้านบึง

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง
งานสำนักงานอำเภอ



อนุโมทนาบัตร

วัดศรีดอนมูล

ขออนุโมทนาแก่.....บริษัท โรงไม้หินสวทรวุฒยอนันต์มหานคร จำกัด.....

ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคทรัพย์เพื่อสร้างถาวรวัตถุ และทำนุบำรุง
วัดศรีดอนมูล 58 หมู่ 8 ตำบลหมาก อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ 50140

เป็นจำนวนเงิน.....5,000.....บาท

(.....บาทถ้วน.....)

วันที่.....22.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.2568.....

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก
จงดลบันดาลให้นาน เจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ ธนสารสมบัติ เทอญ

.....
เหรียญ/ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาสวัดศรีดอนมูล



อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แต่

เล่มที่..... ๙

เลขที่ 5/25๕๕

บริษัท ไม่น้ำรัตนวิทย์อินทนิล จำกัด

ผู้บริจาคทรัพย์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ บรรพชาสามเณร กุสุมา
วัด พุทธบูชา ตำบล ห้วยคด อำเภอ พื้ง จังหวัด บุรีรัมย์
จำนวนเงิน 2,600 บาท - สตางค์ (สองพันหก)

ขออานุภาพคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงประทานพรให้ท่านเจริญด้วย
อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธรรมาสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทีพาราตริกาล เทอญ ฯ

วันที่ ๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ผู้รับเงิน โทร.

เจ้าอาวาส โทร.



เล่มที่.....๑.....



เลขที่.....๑๗.....

วันที่.....๒๐.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ.....๒๕๖๔.....

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา

แต่.....โรงเรียนวิทยารักษ์เมืองสมุทรสาคร.....

ผู้บริจาคทรัพย์ จำนวน.....๕,๐๐๐-.....บาท.....สตางค์(.....ห้าพันบาทถ้วน.....)

เพื่อการ.....จัดงานพิธี..... ณ วัด.....วัดบูรพาภิราม

ตำบล.....ตำบลไร่แก้ว.....อำเภอ.....อำเภอมโนรมย์.....จังหวัด.....จังหวัดมโนรมย์

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวเจริญด้วยอายุ วรรณะ

สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งปรารถนา ตลอดกาลทุกเมื่อ เทอญ



ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาส



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000247222-2568-A0000024

ผู้บริจาค บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร [REDACTED]

หน่วยรับบริจาค โรงเรียนบ้านป่ายุบ(บัณฑิตประชานุเคราะห์)
ตำบล/แขวง หนองโพแก้ว อำเภอ/เขต บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค [REDACTED]

วันที่บริจาค 23 พฤษภาคม 2568

จำนวนเงินบริจาค 10,000.00 บาท
(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)



DN: 4614c45f

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

23 พฤษภาคม 2568 13:58:13

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาค
ของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

เล่มที่ 83

เลขที่ 4134

อนุโมทนาบัตร

วัดศรีดอนมูล

ขออนุโมทนาแก่..... บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด.....

ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคทรัพย์เพื่อสร้างถาวรวัตถุ และทำนุบำรุง
วัดศรีดอนมูล 58 หมู่ 8 ตำบลหมาก อำเภอสารภ จังหวัดเชียงใหม่ 50140

เป็นจำนวนเงิน..... 2,000บาท

(สองพันบาทถ้วน)

วันที่..... 12เดือน..... ตุลาคม..... พ.ศ. 2568.....

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก
จงดลบันดาลให้ท่าน เจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ ธนสารสมบัติ เทอญ

เหรียญก/ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาสวัดศรีดอนมูล



เล่มที่.....

ขออนุโมทนา

เลขที่

[illegible]

อยู่บ้านเลขที่ 133/1 หมู่ 2 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง ดอนเมือง

อำเภอ/เขต 27821 จังหวัด 20023 เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคเงิน จำนวน ๙๐,๐๐๐ บาท - สดทางค (ทรัพย์สิน ๖๕๐ บาท)

เพื่อการ งานวิจัย ณ วันที่ 21/11/2562 ตำบล/แขวง เมือง

อำเภอ/เขต ๖๖๖๖๖๖ จังหวัด ๖๖๖๖๖๖ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญที่ จ.ลพบุรี ให้ท่านและครอบครัวเจริญด้วย

อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ จนสารสมบัติ แดง ปะสีบลังอินพิงปรารณา ตลอดกาลทุกเมื่อ เทอญ

วันที่... 19

১৬৭

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส

เล่มที่ ๒

เลขที่ ๐/๒

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

บริษัท ไร่โมทนา หักภาษี ณ ที่จ่าย สหกรณ์ จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๕๓๓/๑ หมู่ ๒ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล คลองไผ่แก้ว

เขต/อำเภอ บ้านฉาง จังหวัด ชลบุรี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ ก่อสร้างวัด คลองไผ่แก้ว แขวง/ตำบล คลองไผ่แก้ว

เขต/อำเภอ บ้านฉาง จังหวัด ชลบุรี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐๐๐ บาท - สตางค์ (๐๐/๑๐๐)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ จรรยาสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๗

เลขที่ 1

ขออนุโมทนา แต่

บริษัท โรงโม่หินทรายหินสีมณฑล จำกัด
ผู้บริจาคทรัพย์ในการ ก่อสร้าง ของ วัดใหม่บางนาบวรนิเวศ
ตำบล นนทบุรี อำเภอ ปทุมธานี จังหวัด ปทุมธานี
เป็นจำนวนเงิน - 10,000 บาท - สดางค์ (นื่องนึ่งนาค ล้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ
สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทีวารাত্রีกาล เทอญฯ

วันที่ 1๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เจริญ

เจ้าอาวาส

เจ้าอาวาส

ผู้บริจาค บริษัทโรงโม่หิน กวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร **0 2055 40001 83 2**

หน่วยรับบริจาค วัดกัททันตะอาสาราม
ตำบล/แขวง หนองไผ่แก้ว อำเภอ/เขต บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค **0 9940 02130 61 6**

วันที่บริจาค 10 ตุลาคม 2568

จำนวนเงินบริจาค 1,000.00 บาท
(หนึ่งพันบาทถ้วน)



วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

10 ตุลาคม 2568 17:41:28

DN: 318a3d41

ผู้มีอำนาจลงนาม

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

แผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินโครงการ

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33205/16460



บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

1. รายละเอียดของโครงการ

- 1.1 ชื่อโครงการ: โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
- 1.2 ประทานบัตรเลขที่: 33205/16460
- 1.3 เจ้าของโครงการ: บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
- 1.4 สถานที่ตั้งโครงการ: หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
- 1.5 ขนาดที่ตั้งโครงการ: เนื้อที่ 53-3-39 ไร่
- 1.6 ได้รับอนุญาตประทานบัตร: ตั้งแต่วันที่ 17 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี

2. ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ 53 ไร่ 3 งาน 39 ตารางวา ตั้งอยู่ในเขตแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 หมายเลขระวาง 5235 II (อำเภอนองใหญ่) พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นโหนดที่ดินกรรมสิทธิ์ของผู้ถือประทานบัตรเอง จำนวน 2 แปลง จัดเป็นแหล่งหินในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ และจำแนกอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4

3. กิจกรรมของโครงการ

3.1 การทำเหมือง

โครงการออกแบบการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิดแบบขั้นบันได (Benching method) จะทำเหมืองจากระดับ 110 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันไดโดยมีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร มีความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่ต่ำกว่า

5 เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 60 องศา ซึ่งหน้าเหมืองมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะไม่เกิดการถล่มหรือทรุดตัวจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน อัตราการผลิตโดยรวมต่อปีของโครงการ เท่ากับ 300,000 เมตริกตัน จะทำเหมืองเป็นเวลา 30 ปี

3.2 การใช้วัตถุระเบิด

การระเบิดเพื่อผลิตแร่จะใช้ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อรูเจาะประมาณ 30.24 กิโลกรัมต่อรู ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจังหวะถ่วงไม่เกิน 87.9 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง หรือ 3 รูต่อเบอร์ ประกอบด้วยใช้ดินระเบิดอิมัลชันร้อยละ 5 ของ AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทกับน้ำมันดีเซลในอัตรา 94:6 โดยน้ำหนัก โดยจะทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และแจ้งเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร

3.3 การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถดักล้อยางหรือรถขุด Backhoe ดักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงงานโม่ บด หรือย่อยหิน ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ธ.3-3(1)-1/41 ขบ. ตั้งอยู่นอกพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกในพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ 21390/15600 ระยะประมาณ 0.3 กิโลเมตร

3.4 ช่องทางการรับเรื่องราวร้องทุกข์

- กล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์ในพื้นที่ชุมชนบ้านหินดาต
- ร้องเรียนโดยตรงที่สำนักงานโครงการ
- ร้องเรียนผ่านหน่วยงานราชการ



3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง และทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมือง
- 2. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ
- 3. มีการควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุก
- 4. ควบคุมให้รถบรรทุกปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย
- 5. มีการติดตั้งระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองจากกิจกรรมการโม่หิน
- 6. ได้มีการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ชุมชนชน
- 7. มีการติดตั้งกล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้ที่บริเวณชุมชนบ้านหินดาต
- 8. มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเผื่อระงับสุขภาพ เพื่อใช้สำหรับพัฒนาคุณภาพชีวิตและเผื่อระงับด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน

4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด (วันที่ 2-5 สิงหาคม 2568)
คุณภาพอากาศ จำนวน 4 สถานี	
1. บ้านหินดาตทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.048-0.054 มก./ลบ.ม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.020 มก./ลบ.ม.
2. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.074 มก./ลบ.ม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.030 มก./ลบ.ม.
3. ทำนบกongษ์พทุธบูชาธรรมอุทิศ	- ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.015 มก./ลบ.ม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.005 มก./ลบ.ม.
**ค่ามาตรฐาน คือ ฝุ่นละอองรวม ต้องมีค่าไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ต้องมีค่าไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.	
ระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี	
1. บ้านหินดาตทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-58.1 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.9-95.3 เดซิเบล(เอ)
2. สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.3-59.5 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 93.6-94.6 เดซิเบล(เอ)
3. ทำนบกongษ์พทุธบูชาธรรมอุทิศ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.3-59.5 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 93.6-94.6 เดซิเบล(เอ)
**ค่ามาตรฐาน คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ต้องมีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล(เอ)	
ความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 2 สถานี	
1. ขอบแปลงประทานบัตร	- ผลการตรวจวัดมีค่าความถี่อยู่ในช่วง 57-85 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดอยู่ในช่วง 1.033-2.491 มม./วินาที และการขจัดอยู่ในช่วง 0.003-0.017 มม.
2. บ้านหินดาตทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ผลการตรวจวัดมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มม./วินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มม.
**ค่ามาตรฐาน คือ ที่ความถี่ในช่วง 57-85 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดต้องไม่เกิน 50.8 มม./วินาที และการขจัดต้องไม่เกิน 0.20 มม.	
คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี	
1. บ่อ Sump ของโครงการ	- ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.6 ปริมาณของแข็งแขวนลอย น้อยกว่า 5 มก./ลบ.ม. ความกระด้างทั้งหมด เท่ากับ 585 และความขุ่น น้อยกว่า 1 เอ็นทียู
**มีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)	



เอกสารแนบ 14

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

เอกสารแนบ 15

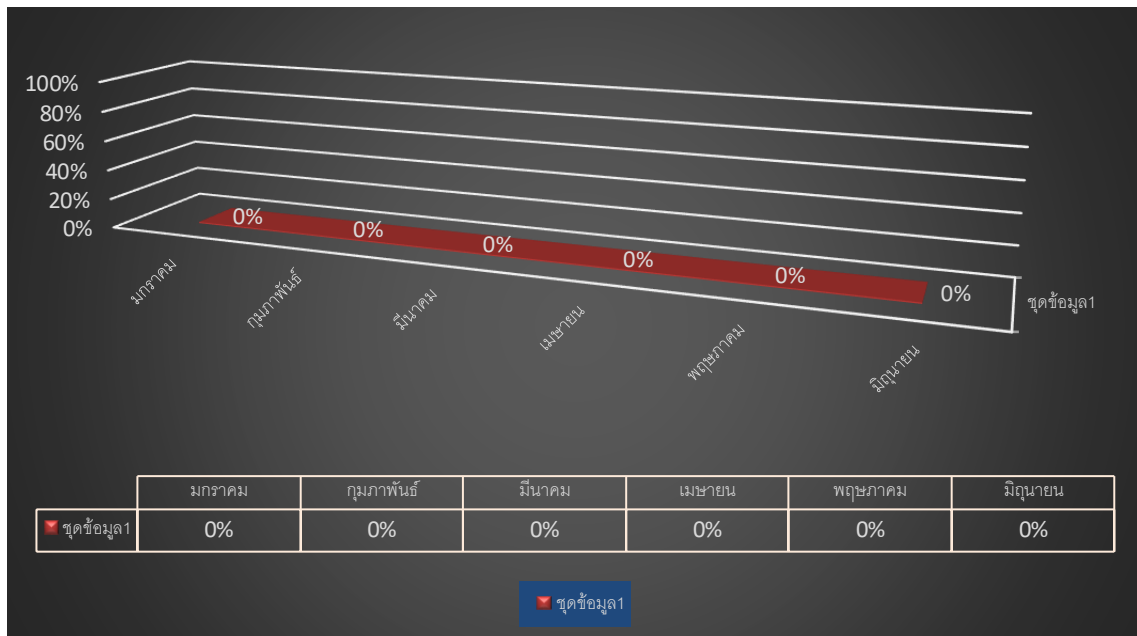
รายงานบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สรุปสถิติการประสบอันตราย บจก.โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๘ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

เดือน	จำนวน ลูกจ้าง ทั้งหมด (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)							
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสีย อวัยวะ บางส่วน	หยุดงาน เกิน ๓ วัน	หยุดงานไม่ เกิน ๓ วัน	ไม่หยุด งาน	การประสบ อันตราย (อัตราต่อ ๑๐๐๐)
มกราคม	41	0	0	0	0	0	0	0	0.00
กุมภาพันธ์	42	0	0	0	0	0	0	0	0.00
มีนาคม	42	0	0	0	0	0	0	0	0.00
เมษายน	42	0	0	0	0	0	0	0	0.00
พฤษภาคม	42	0	0	0	0	0	0	0	0.00
มิถุนายน	42	0	0	0	0	0	0	0	0.00
รวม/เฉลี่ย	44	0	0	0	0	0	0	0	0.00

สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๘ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘



จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึง ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน ๓ วัน	หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน	ไม่หยุดงาน	รวม
๑	ยานพาหนะ							
๒	เครื่องจักร							
๓	วัสดุ อุปกรณ์ เหล็ก							
๔	เครื่องมือ							
๕	ตกจากที่สูง/ตกลงที่ต่ำ							
๖	ของหล่นทับ , วัตถุทับ							
๗	ลื่นล้ม							
๘	ความร้อน							
๙	ไฟฟ้า							
๑๐	สิ่งมีพิษ สารเคมี(ฟุ้งจากการเชื่อม)							
๑๑	ระเบิด							
๑๒	เศษวัตถุ							
๑๓	ถูกทำร้ายร่างกาย							
๑๔	เสียงในโรงงาน							
๑๕	วัตถุหรือสิ่งของกระแทก , ชนวัตถุ							
๑๖	โรคเนื่องจากการทำงาน							
๑๗	ยกของหนัก							
๑๘	อื่น ๆ							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึง ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ลำดับ	ส่วนของร่างกายที่ประสบอันตราย	ความรุนแรง						
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน ๓ วัน	หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน	ไม่หยุดงาน	รวม
๑	ตา							
๒	หู							
๓	คอ ,ศรีษะ							
๔	ใบหน้า							
๕	มือ							
๖	นิ้วมือ							
๗	แขน							
๘	ลำตัว เอว							
๙	หลัง							
๑๐	ไหล่							
๑๑	เท้า							
๑๒	นิ้วเท้า							
๑๓	ขา							
๑๔	อวัยวะอื่น ๆ							
๑๕	บาดเจ็บหลายส่วน							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ถึง ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน ๓ วัน	หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน	ไม่หยุดงาน	รวม
๑	ตกจากที่สูง / ตกลงที่ต่ำ							
๒	หกล้ม ลื่นล้ม							
๓	อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ							
๔	วัตถุหรือสิ่งของพังทลายหล่นทับ,ตกใส่							
๕	วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน							
๖	วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดิ่ง							
๗	วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่ม/แทง							
๘	วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา							
๙	ประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก							
๑๐	ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน							
๑๑	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ							
๑๒	วัตถุหรือสิ่งของระเบิด							
๑๓	ไฟฟ้าช็อต							
๑๔	ผลจากความร้อนสูงหรือสัมผัสของร้อน							
๑๕	ผลจากความเย็นจัด หรือสัมผัสของเย็น							
๑๖	สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี							
๑๗	สัมผัสสิ่งของ (ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี)							
๑๘	อันตรายจากแสง(เจียร์,ตัด,เชื่อม)							
๑๙	อันตรายจากรังสี							
๒๐	ถูกทำร้ายร่างกาย							
๒๑	ถูกสัตว์ทำร้าย							
๒๒	โรคจากลักษณะหรือสภาพเนื่องจากการทำงาน							
๒๓	อื่น ๆ							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน
ต่อการดำเนินโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33205/16460 ของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33205/16460 ของบริษัท โรงโมหินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ระหว่างวันที่ 2-5 สิงหาคม 2568 โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้

- **พื้นที่อ่อนไหว** ได้แก่ ฟาร์มกสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ
- **ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร** ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาด ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ ตำบลหนองไผ่แก้ว และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่ ตำบลหนองอิรุณ
- **ครัวเรือนในชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร และครัวเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่** จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 หินดาด หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ ตำบลหนองไผ่แก้ว และหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่ ตำบลหนองอิรุณ

โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

อำเภอ	ตำบล	กลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนที่ทำการสำรวจ	
			จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
บ้านบึง	หนองไผ่แก้ว	ฟ้านักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ	1	1
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาด	617	80
		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		
		บ้านเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ	793	102
	หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ			
	หนองอิรุณ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่	1,286	166
		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		
รวม			2,697	349

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>), 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 349 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดง ความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักรักษ์พันธุ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน 349	ร้อยละ 100
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 80 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 102 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 166 ชุด	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	1	100.00	34	42.50	47	46.08	73	43.98	155	44.41
- หญิง	0	0.00	46	57.50	55	53.92	93	56.02	194	55.59
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	3	2.94	11	6.63	14	4.01
- 21-30 ปี	0	0.00	8	10.00	16	15.69	19	11.45	43	12.32
- 31-40 ปี	0	0.00	11	13.75	24	23.53	29	17.47	64	18.34
- 41-50 ปี	0	0.00	22	27.50	21	20.59	37	22.29	80	22.92
- 51-60 ปี	1	100.00	25	31.25	18	17.65	45	27.11	89	25.50
- มากกว่า 60 ปี	0	0.00	14	17.50	20	19.61	25	15.06	59	16.91
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	4	5.00	8	7.84	14	8.43	26	7.45
- ประถมศึกษา	1	100.00	33	41.25	35	34.31	54	32.53	123	35.24
- มัธยมศึกษา	0	0.00	21	26.25	23	22.55	38	22.89	82	23.50
- อาชีวศึกษา	0	0.00	10	12.50	10	9.80	25	15.06	45	12.89
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0	0.00	12	15.00	26	25.49	35	21.08	73	20.92
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	0	0.00	26	32.50	35	34.31	74	44.58	135	38.68
- มี	1	100.00	54	67.50	67	65.69	92	55.42	214	61.32

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	สำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน 349	ร้อยละ 100
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 80 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 102 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 166 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	0	0.00	10	18.52	5	7.46	18	19.57	33	15.42
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	2	3.70	2	2.99	5	5.43	9	4.21
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	6	11.11	7	10.45	12	13.04	25	11.68
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	0	0.00	5	9.26	17	25.37	18	19.57	40	18.69
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.00	2	3.70	4	5.97	8	8.70	14	6.54
- อื่นๆ (โรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ไขมัน)	1	100.00	29	53.70	32	47.76	31	33.70	93	43.46
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.00	2	3.70	3	4.48	10	10.87	15	7.01
- ซื้อยากิน	0	0.00	8	14.81	9	13.43	16	17.39	33	15.42
- ไปสถานเอนามัย	0	0.00	17	31.48	23	34.33	23	25.00	63	29.44
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00	8	14.81	5	7.46	13	14.13	26	12.15
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	1	100.00	19	35.19	27	40.30	30	32.61	77	35.98
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.20	2	0.57
- น้ำบาดาล	0	0.00	4	5.00	6	5.88	10	6.02	20	5.73
- น้ำประปา	0	0.00	8	10.00	7	6.86	13	7.83	28	8.02
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	1	100.00	68	85.00	89	87.25	141	84.94	299	85.67
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	1	100.00	73	91.25	95	93.14	146	87.95	315	90.26
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	3	3.75	3	2.94	7	4.22	13	3.72
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	3	0.86
- น้ำขุ่น	0	0.00	2	2.50	0	0.00	7	4.22	9	2.58
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	2	2.50	4	3.92	3	1.81	9	2.58

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักรงษ์พทุธบุษารมมฤทิส		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน 349	ร้อยละ 100
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 80 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 102 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 166 ชุด	ร้อยละ 100		
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	2	1.96	5	3.01	7	2.01
- น้ำบาดาล	0	0.00	24	30.00	41	40.20	64	38.55	129	36.96
- น้ำประปา	1	100.00	50	62.50	51	50.00	82	49.40	184	52.72
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	4	5.00	5	4.90	8	4.82	17	4.87
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	0	0.00	2	2.50	3	2.94	7	4.22	12	3.44
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	0	0.00	61	76.25	86	84.31	133	80.12	280	80.23
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	7	8.75	6	5.88	9	5.42	22	6.30
- น้ำเค็ม	0	0.00	1	1.25	0	0.00	2	1.20	3	0.86
- น้ำขุ่น	1	100.00	8	10.00	8	7.84	18	10.84	35	10.03
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	3	3.75	2	1.96	4	2.41	9	2.58
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่										
- ทราบ	1	100.00	88	97.78	100	98.04	161	96.99	350	97.49
- ไม่ทราบ	0	0.00	2	2.22	2	1.96	5	3.01	9	2.51
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	0	0.00	25	31.25	24	23.53	47	27.98	96	27.35
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	1	100.00	38	47.50	42	41.18	71	42.26	152	43.30
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	0	0.00	16	20.00	34	33.33	38	22.62	88	25.07
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	1	1.25	2	1.96	12	7.14	15	4.27
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน 349	ร้อยละ 100
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 80 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 102 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 166 ชุด	ร้อยละ 100		
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	1	100.00	34	42.50	40	39.22	71	42.77	146	41.83
- เสียงดังรบกวน	0	0.00	23	28.75	32	31.37	44	26.51	99	28.37
- แร่งสั่นสะเทือน	0	0.00	17	21.25	27	26.47	38	22.89	82	23.50
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	3	3.75	1	0.98	5	3.01	9	2.58
- การจราจรติดขัด	0	0.00	3	3.75	2	1.96	8	4.82	13	3.72
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- ไม่มี	0	0.00	20	25.00	17	16.67	43	25.90	80	22.92
- มี	1	100.00	60	75.00	85	83.33	123	74.10	269	77.08
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
4.2.1 ฝุ่นละออง										
สาเหตุ										
- การจราจร	1	100.00	44	55.00	67	65.69	93	56.02	205	58.74
- กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	26	32.50	27	26.47	57	34.34	110	31.52
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	10	12.50	8	7.84	16	9.64	34	9.74
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	30	37.50	45	44.12	59	35.54	134	38.40
- ปานกลาง	1	100.00	42	52.50	55	53.92	85	51.20	183	52.44
- น้อย	0	0.00	8	10.00	2	1.96	22	13.25	32	9.17

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	สำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน 347	ร้อยละ 100
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 75 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 101 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 170 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.2 เสียงดัง										
สาเหตุ										
- การจราจร	0	0.00	27	33.75	36	35.29	57	34.34	120	34.38
- กิจกรรมของเหมือง	1	100.00	43	53.75	45	44.12	85	51.20	174	49.86
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	10	12.50	21	20.59	24	14.46	55	15.76
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	5	6.25	4	3.92	8	4.82	17	4.87
- ปานกลาง	0	0.00	34	42.50	46	45.10	75	45.18	155	44.41
- น้อย	1	100.00	41	51.25	52	50.98	83	50.00	177	50.72
4.2.3 แร่งสันสะพาน										
สาเหตุ										
- การจราจร	0	0.00	22	27.50	33	32.35	51	30.72	106	30.37
- กิจกรรมของเหมือง	1	100.00	53	66.25	64	62.75	102	61.45	220	63.04
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	5	6.25	5	4.90	13	7.83	23	6.59
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	4	5.00	3	2.94	5	3.01	12	3.44
- ปานกลาง	1	100.00	28	35.00	36	35.29	50	30.12	115	32.95
- น้อย	0	0.00	48	60.00	63	61.76	111	66.87	222	63.61
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่										
- เห็นด้วย	1	100.00	76	95.00	95	93.14	129	77.71	301	86.25
- ไม่เห็นด้วย	0	0.00	4	5.00	7	6.86	37	22.29	48	13.75

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.59 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.41 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 25.50 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 22.92 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 35.24 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.50 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 349	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	155	44.41
- หญิง	194	55.59
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	14	4.01
- 21-30 ปี	43	12.32
- 31-40 ปี	64	18.34
- 41-50 ปี	80	22.92
- 51-60 ปี	89	25.50
- มากกว่า 60 ปี	59	16.91
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	26	7.45
- ประถมศึกษา	123	35.24
- มัธยมศึกษา	82	23.50
- อาชีวศึกษา	45	12.89
- ปริญญาตรีขึ้นไป	73	20.92

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 61.32 และสมาชิกในครอบครัวที่ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 38.68 พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 43.46 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 18.69 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 35.98 รองลงมาคือ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 29.44 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 85.67 รองลงมา คือ น้ำประปา ร้อยละ 8.02 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.26 และพบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.72 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 52.72 รองลงมาคือ ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 36.96 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.23 ส่วนปัญหาที่พบ คือ ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 10.03 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 349	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	135	38.68
- มี	214	61.32
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	33	15.42
- ระบบทางเดินอาหาร	9	4.21
- ระบบกล้ามเนื้อ	25	11.68
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	40	18.69
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	14	6.54
- โรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน	93	43.46
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่ยให้หายเอง	15	7.01
- ซื้อยากิน	33	15.42
- ไปสถานอนามัย	63	29.44
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	26	12.15
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	77	35.98
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	2	0.57
- น้ำบาดาล	20	5.73
- น้ำประปา	28	8.02
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	299	85.67
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	315	90.26
- น้ำไม่เพียงพอ	13	3.72
- น้ำเค็ม	3	0.86
- น้ำขุ่น	9	2.58
- น้ำมีสี/กลิ่น	9	2.58
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	7	2.01
- น้ำบาดาล	129	36.96
- น้ำประปา	184	52.72
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	17	4.87
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	12	3.44
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	280	80.23
- น้ำไม่เพียงพอ	22	6.30
- น้ำเค็ม	3	0.86
- น้ำขุ่น	35	10.03
- น้ำมีสี/กลิ่น	9	2.58

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 97.49 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 43.30 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 27.35 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 25.07 สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.83 รองลงมาคือเสียงดังรบกวน ร้อยละ 28.37 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 23.50 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 349	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	350	97.49
- ไม่ทราบ	9	2.51
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	96	27.35
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	152	43.30
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	88	25.07
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	4.27
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	146	41.83
- เสียงดังรบกวน	99	28.37
- แรงสั่นสะเทือน	82	23.50
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	9	2.58
- การจราจรติดขัด	13	3.72
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 77.08 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 22.92 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 58.74 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 31.52 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.44
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 49.86 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 34.38 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.72
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 63.04 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 30.37 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 63.61

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 86.25 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 13.75 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 349	ร้อยละ 100
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	80	22.92
- มี	269	77.08
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
4.2.1 ฝุ่นละออง		
สาเหตุ		
- การจราจร	205	58.74
- กิจกรรมของเหมือง	110	31.52
- กิจกรรมของชุมชน	34	9.74
ระดับผลกระทบ		
- มาก	134	38.40
- ปานกลาง	183	52.44
- น้อย	32	9.17
4.2.2 เสียงดังรบกวน		
สาเหตุ		
- การจราจร	120	34.38
- กิจกรรมของเหมือง	174	49.86
- กิจกรรมของชุมชน	55	15.76
ระดับผลกระทบ		
- มาก	17	4.87
- ปานกลาง	155	44.41
- น้อย	177	50.72
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน		
สาเหตุ		
- การจราจร	106	30.37
- กิจกรรมของเหมือง	220	63.04
- กิจกรรมของชุมชน	23	6.59
ระดับผลกระทบ		
- มาก	12	3.44
- ปานกลาง	115	32.95
- น้อย	222	63.61
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	301	86.25
- ไม่เห็นด้วย	48	13.75

การสำรวจความคิดเห็น
ของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ





บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มณฑลนคร จำกัด

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารแนบ 17

บันทึกสถิติข้อร้องเรียน

สถิติเรื่องร้องเรียน ที่รับแจ้งผ่านช่องทางต่างๆ ประทานบัตรที่ 33205/16460

วันที่ 1 มกราคม พ.ศ 2568 - 30 มิถุนายน พ.ศ 2568

ลำดับที่	ประเภทเรื่องร้องเรียน	จำนวนเรื่อง	ดำเนินการแล้ว	อยู่ระหว่างดำเนินการ
1	เหตุเดือดร้อนรำคาญ	0	0	0
2	ปัญหาจราจร	0	0	0
3	ถนน	0	0	0
4	มารยาทของพนักงาน	0	0	0
5	เรื่องอื่นๆ	0	0	0
	รวม	0	0	0

รายละเอียดเรื่องราวร้องเรียน ประทานบัตรที่33205/16460

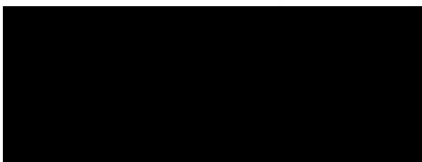
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ 2568

[illegible]

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-5 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎรบ้านหินลาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745700 E, 1463294 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/1 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	02-03/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	0.330
	03-04/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.054	
	04-05/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.053	
Particulate Matter (PM-10)	02-03/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	0.120
	03-04/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	04-05/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	

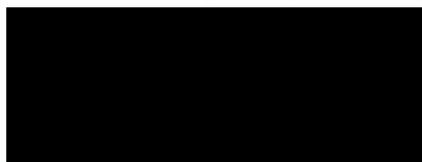
Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10)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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-5 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/2 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	02-03/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.076	0.330
	03-04/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
	04-05/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	
Particulate Matter (PM-10)	02-03/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	0.120
	03-04/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	
	04-05/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	

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) : ผู้ปล่อยแวนลอยรวมเฉลี่ย 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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-5 August 2025
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : ฟังก์ส่งรูปทุรูปุชาธรรมอุทิศ (เขาหินลาด) Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745148 E, 1464177 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/3 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	02-03/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.006	0.330
	03-04/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.011	
	04-05/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	
Particulate Matter (PM-10)	02-03/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.002	0.120
	03-04/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.004	
	04-05/08/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.005	

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงไม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-5 August 2025
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : สำนักงานโรงไม่หินของโครงการ Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/4 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Time	Result					
	2-3 August 2025		3-4 August 2025		4-5 August 2025	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	3.8	WNW	4.0	NW	4.1	NNW
12.00-13.00	4.6	NW	3.9	NNW	5.6	WNW
13.00-14.00	4.7	WNW	4.6	N	4.7	NNW
14.00-15.00	5.6	NW	4.0	NW	3.8	NW
15.00-16.00	5.2	NW	3.4	NNW	2.9	NNW
16.00-17.00	3.5	WNW	2.7	WNW	1.9	E
17.00-18.00	2.2	SSE	2.1	WSW	2.6	E
18.00-19.00	2.1	SSE	2.6	N	2.4	E
19.00-20.00	3.3	N	2.1	NE	2.8	S
20.00-21.00	4.7	SSE	2.6	SE	3.6	S
21.00-22.00	3.3	ESE	3.1	SE	3.1	SSE
22.00-23.00	3.8	SSE	2.2	SSE	4.5	S
23.00-00.00	4.1	SE	2.9	SE	3.6	SE
00.00-01.00	3.1	SW	2.5	S	4.5	SE
01.00-02.00	3.3	ESE	2.6	N	3.3	SSE
02.00-03.00	3.2	SSE	2.9	ESE	4.6	SE
03.00-04.00	2.6	SSE	1.7	SE	3.8	SE
04.00-05.00	2.9	ESE	1.4	SE	3.1	SE
05.00-06.00	2.1	SE	1.7	ESE	2.7	SE
06.00-07.00	2.4	SSE	1.1	ESE	1.5	ESE
07.00-08.00	3.9	ESE	2.2	NW	3.1	NW
08.00-09.00	2.4	SSE	2.3	NW	3.0	W
09.00-10.00	3.3	WSW	4.3	WNW	3.5	NW
10.00-11.00	3.3	WSW	4.3	NW	4.2	NW

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1.8 – 3.6 m/s



Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Customer Code : M680197

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

Sampling Date : 2-5 August 2025

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Report No. : M680197-02

(UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)

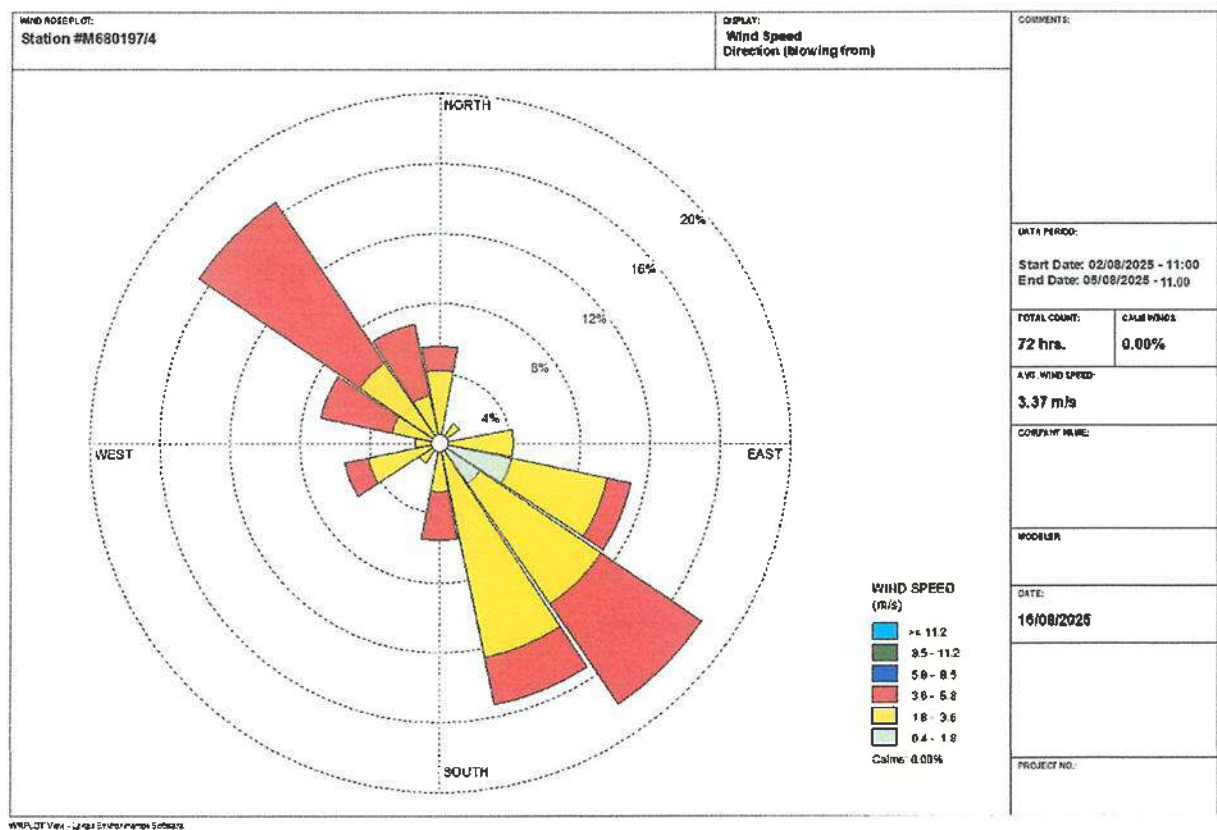
Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/4

Received Date : 6 August 2025

Analytical Date : 6-16 August 2025

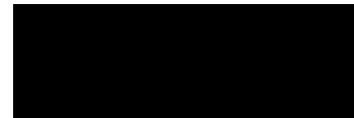
Report Date : 16 August 2025



WINPLOT View - Large Environments Software



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-5 August 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรบ้านหินตาตทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745700 E, 1463294 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/5 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

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

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	2-3 August 2025		3-4 August 2025		4-5 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	54.3	77.7	57.8	73.3	51.9	72.7
13.00-14.00	55.3	85.3	49.2	76.8	53.2	75.4
14.00-15.00	50.9	74.1	49.7	71.1	55.8	84.3
15.00-16.00	52.6	73.6	51.2	74.5	53.7	78.6
16.00-17.00	53.7	78.2	52.2	73.9	59.3	81.7
17.00-18.00	47.9	71.5	52.4	80.6	61.7	82.7
18.00-19.00	51.0	74.1	50.4	76.0	50.5	72.6
19.00-20.00	44.1	70.4	46.6	78.2	47.0	77.4
20.00-21.00	43.4	67.1	42.1	62.5	46.5	76.1
21.00-22.00	44.4	70.5	48.0	72.4	47.3	73.7
22.00-23.00	51.8	83.0	42.8	61.0	46.7	65.9
23.00-00.00	45.7	63.4	43.5	61.6	45.6	53.3
00.00-01.00	45.9	56.3	43.7	58.4	52.1	76.3
01.00-02.00	46.5	50.5	50.0	74.3	48.4	53.6
02.00-03.00	47.2	56.6	45.7	56.2	48.3	53.8
03.00-04.00	48.0	53.7	46.4	60.3	47.8	62.8
04.00-05.00	50.4	72.9	48.7	70.2	52.1	70.1
05.00-06.00	55.6	88.5	55.2	83.7	55.8	78.7
06.00-07.00	55.6	87.9	66.1	83.5	67.3	89.9
07.00-08.00	58.6	95.3	68.9	94.6	56.8	76.9
08.00-09.00	57.3	81.5	57.7	77.0	56.5	80.6
09.00-10.00	54.6	77.1	54.1	77.6	61.1	78.5
10.00-11.00	55.0	78.2	54.7	78.6	56.6	78.9
11.00-12.00	55.2	83.2	54.5	75.3	55.4	70.2
Average 24 hrs.	53.0	-	58.1	-	57.3	-
Maximum	-	95.3	-	94.6	-	89.9
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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อินทนิลมหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ
(UTM 47P 745784 E, 1464017 N)

Customer Code : M680197
Sampling Date : 2-5 August 2025
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : M680197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/6
Analytical Date : 6-16 August 2025

Received Date : 6 August 2025
Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

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

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	2-3 August 2025		3-4 August 2025		4-5 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	61.7	85.0	61.4	84.7	59.3	81.8
13.00-14.00	62.4	94.1	61.4	87.7	62.1	91.8
14.00-15.00	61.9	88.5	60.6	78.2	60.3	90.6
15.00-16.00	63.1	89.7	61.2	86.4	62.9	87.5
16.00-17.00	62.4	78.3	59.5	80.8	60.9	81.8
17.00-18.00	55.8	76.5	53.5	72.8	52.2	75.1
18.00-19.00	53.4	67.0	50.5	71.6	56.0	81.3
19.00-20.00	58.0	81.6	57.3	85.4	53.8	79.9
20.00-21.00	51.7	72.5	50.1	53.8	49.9	54.8
21.00-22.00	51.5	56.4	50.2	52.2	50.3	68.2
22.00-23.00	51.2	56.9	50.3	57.8	50.2	61.0
23.00-00.00	53.3	58.9	50.2	55.0	49.8	56.5
00.00-01.00	54.2	59.9	49.9	61.7	49.8	58.1
01.00-02.00	56.5	59.6	49.7	54.0	50.0	57.5
02.00-03.00	56.3	59.7	49.6	55.2	50.3	58.5
03.00-04.00	56.7	60.0	50.5	57.1	52.9	60.8
04.00-05.00	55.0	65.9	55.2	75.0	57.7	66.5
05.00-06.00	56.1	72.5	57.0	76.1	54.5	77.7
06.00-07.00	58.8	89.1	61.7	89.4	63.3	93.6
07.00-08.00	63.6	84.0	64.2	89.8	63.2	92.1
08.00-09.00	61.8	79.7	63.9	94.6	62.9	90.5
09.00-10.00	61.7	90.2	63.1	91.3	63.3	92.7
10.00-11.00	61.3	80.0	63.2	91.3	62.8	87.8
11.00-12.00	60.4	78.5	62.5	89.4	59.7	78.3
Average 24 hrs.	59.5	-	59.4	-	59.3	-
Maximum	-	94.1	-	94.6	-	93.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

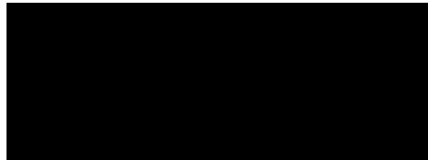
Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อันต์มมหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2-5 August 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : ฟังก์ชันสมุทรสาครธรรมชาติ (เขาหินลาด)
(UTM 47P 745148 E, 1464177 N.) Report No. : M680197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/7 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 17 July 2025

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

Certificate No : ศพม. พอ.บป. 14/07/68

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	2-3 August 2025		3-4 August 2025		4-5 August 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	56.7	84.7	58.3	81.9	67.9	90.1
11.00-12.00	53.2	74.1	62.7	93.8	61.7	80.1
12.00-13.00	49.3	67.4	59.9	86.4	62.8	83.0
13.00-14.00	52.0	86.1	63.1	86.5	61.2	89.7
14.00-15.00	53.2	78.9	64.8	86.3	59.5	84.9
15.00-16.00	48.0	68.5	54.2	78.2	55.1	89.7
16.00-17.00	47.5	59.4	51.7	82.4	56.8	92.7
17.00-18.00	47.2	65.6	50.0	77.6	62.3	87.4
18.00-19.00	52.7	76.9	50.3	74.8	57.5	92.1
19.00-20.00	46.9	53.9	48.6	69.5	56.1	75.2
20.00-21.00	47.1	62.6	47.3	55.6	56.6	87.9
21.00-22.00	47.3	63.3	54.3	78.4	56.4	81.9
22.00-23.00	55.6	80.0	47.6	58.2	51.6	79.1
23.00-00.00	53.2	77.9	47.3	52.1	52.2	76.1
00.00-01.00	62.2	97.9	47.3	64.7	54.8	76.5
01.00-02.00	58.4	78.2	51.5	75.2	55.1	84.5
02.00-03.00	59.3	84.3	54.6	79.8	51.5	64.6
03.00-04.00	57.5	84.1	67.2	84.0	51.9	75.3
04.00-05.00	58.0	80.6	59.7	85.6	51.8	72.6
05.00-06.00	58.1	81.6	59.0	83.3	53.6	79.6
06.00-07.00	57.0	81.4	61.6	83.1	52.7	77.0
07.00-08.00	55.8	78.0	59.2	84.9	58.5	87.2
08.00-09.00	56.0	80.6	59.4	85.3	67.6	92.0
09.00-10.00	57.2	78.0	69.1	83.5	69.5	99.5
Average 24 hrs.	55.8	-	60.1	-	61.4	-
Maximum	-	97.9	-	93.8	-	99.5
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



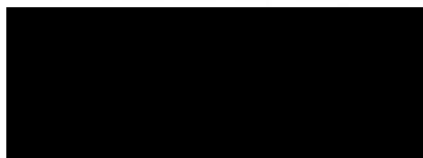
Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Customer Code : M680197

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

Sampling Date : 3 August 2025

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)

Sampling Method : Vibration Recorder

Station : ขอบแปลงประทานบัตร (UTM 47P 745984 E, 1463596 N.)

Report No. : M680197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/8

Received Date : 6 August 2025

Analytical Date : 6-16 August 2025

Report Date : 16 August 2025

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	57	85	57
Peak Particle Velocity (mm/sec)	1.773	1.033	2.491
Peak Displacement (mm)	0.017	0.003	0.006
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	50.8	50.8	50.8
Peak Displacement (mm)	0.20	0.20	0.20

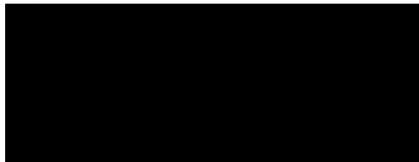
Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพิโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาเริ่มเปิดเหมือง 17.00 น.



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

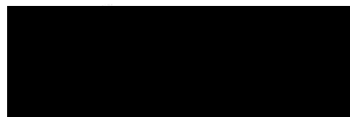
Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 3 August 2025
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านราษฎรบ้านหินลาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745700 E, 1463294 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/9 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

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
ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาเริ่มเบ็ดเหมือง 17.00 น.



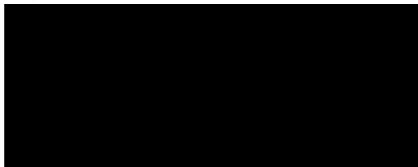
Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 August 2025
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อ Sump ของโครงการ Report No. : M680197-02
(UTM 47P 745826 E, 1463601 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/10 Received Date : 6 August 2025
Sample Appearance : สี มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-16 August 2025
Report Date : 16 August 2025

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	585	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-

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



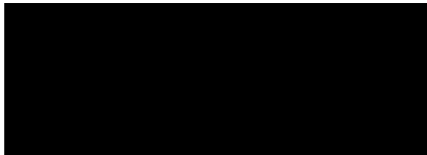
Reviewed signatory



Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อินทร์นคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Station : บริเวณหน้าเหมือง

Customer Code : M680197
Sampling Date : 2 August 2025
Sampling Method : Sound Level Meter
Report No. : M680197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/19
Analytical Date : 6-16 August 2025

Received Date : 6 August 2025
Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : 820800

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

Calibrated Date : 7 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.0 dB /114.0 dB

Certificate No : SPR25070071-7

Time	Leq 8 hrs. [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
09.00-10.00	71.4	88.0
10.00-11.00	71.3	87.3
11.00-12.00	68.9	86.9
12.00-13.00	55.7	85.5
13.00-14.00	47.8	74.9
14.00-15.00	39.4	48.3
15.00-16.00	42.2	52.9
16.00-17.00	42.3	49.1
Average 8 hrs.	66.5	-
Maximum	-	88.0
Standard	85.0 ¹⁾	140.0 ²⁾

Note : ¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ประกาศ ณ วันที่ 26 มกราคม 2561

²⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2559



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460
Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M680197
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 August 2025
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บริเวณโรงโม่หิน Report No. : M680197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/20 Received Date : 6 August 2025
Analytical Date : 6-16 August 2025 Report Date : 16 August 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : 820797

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

Calibrated Date : 7 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.0 dB /114.0 dB

Certificate No : SPR25070071-5

Time	Leq 8 hrs. [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
09.00-10.00	78.3	92.6
10.00-11.00	87.1	92.4
11.00-12.00	87.1	93.3
12.00-13.00	81.2	97.6
13.00-14.00	84.7	100.3
14.00-15.00	83.7	102.9
15.00-16.00	85.2	98.5
16.00-17.00	84.1	100.5
Average 8 hrs.	84.7	-
Maximum	-	102.9
Standard	85.0 ¹⁾	140.0 ²⁾

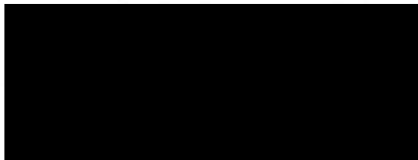
Note : ¹⁾ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
ประกาศ ณ วันที่ 26 มกราคม 2561

²⁾กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2559



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อินทมมหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Customer Code : M680197

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

Sampling Date : 2 August 2025

Sample Type : การสัมผัสเสียงในสถานที่ทำงาน (Workplace Noise Assessment)

Sampling Method : Noise Dosimeter

Station : พื้นที่ทำงาน

Report No. : M680197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680197/19 - M680197/20

Received Date : 6 August 2025

Analytical Date : 6-16 August 2025

Report Date : 16 August 2025

Laboratory Code No.	Sampling Location	Sampling Date	Sampling Time	Result	
				% Dose (%)	TWA (dB(A))
M680197/19	พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	02/08/2025	09.00-17.00	7.6	73.8
M680197/20	พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	02/08/2025	09.00-17.00	3.4	65.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾				100 ¹⁾	85 ²⁾

มาตรฐาน : ¹⁾ American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

²⁾ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
เพิ่ม 135 ดอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)



Reviewed signatory



Approved signatory

เอกสารแนบ 19

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

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

Calibration procedure:

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

Traceability:

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

Uncertainty of Measurement:

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

RECEIVED DATE : 27 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 28 Nov 2024
ISSUE DATE : 29 Nov 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.7 °C and 55.8 %RH.

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

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory:

Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope (m): **2.06451**
 Intercept (b): **-0.02907**
 Correlation coefficient (r): **0.99986**
 Uncertainty ($k=2$): **0.015 m³/min**

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope (m): **1.29307**
 Intercept (b): **-0.01819**
 Correlation coefficient (r): **0.99986**
 Uncertainty ($k = 2$): **0.015 m³/min**

End of Certificate of Calibration



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ : [REDACTED]

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

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

สถานะแวดล้อม :

ประเภท : Sound Calibrator

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

ผู้ผลิต : Scarlet Tech

ความชื้นสัมพัทธ์ : $(50 \pm 15) \%$

แบบ : ST-120

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

หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

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

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

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

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

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

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

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

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

เครื่องมือนี้ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ

ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

1/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าราชการ วว.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนคำนวณที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

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

1. Sound Pressure Level

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

2. Frequency

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

3. Total distortion

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

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

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

2/3

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

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สำนักงานใหญ่

สำนักงาน/ห้องปฏิบัติการ

สำนักงาน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

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

1. Sound Pressure Level

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

2. Frequency

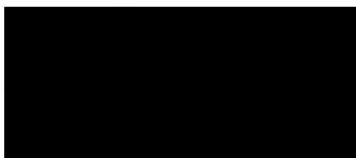
Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

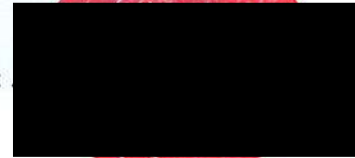
Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	± 0.50	$\pm 3.0\%$

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

ผู้สอบเทียบ :



ผู้รับรอง :



วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568

ตำแหน่งผู้อำนวยการ
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา

หมายเลขอ้างอิง : 2011268070202534001

3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

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

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM22389

Calibration Date: SEP 29 2024

Calibration Reference Equipment: 714J7402

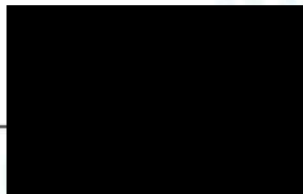
Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

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.

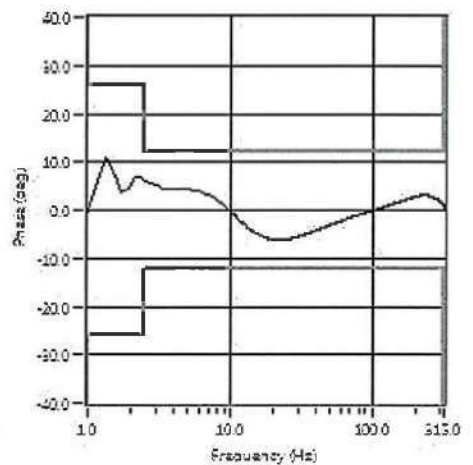
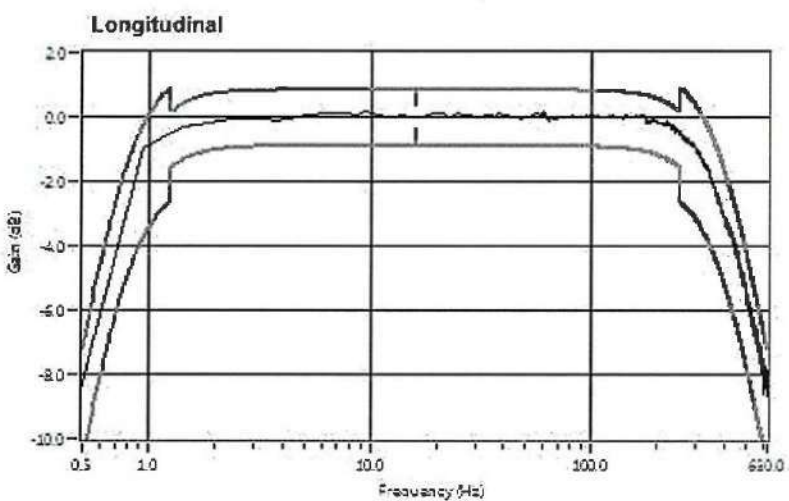
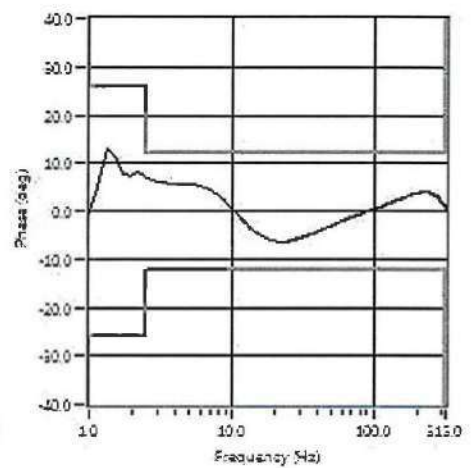
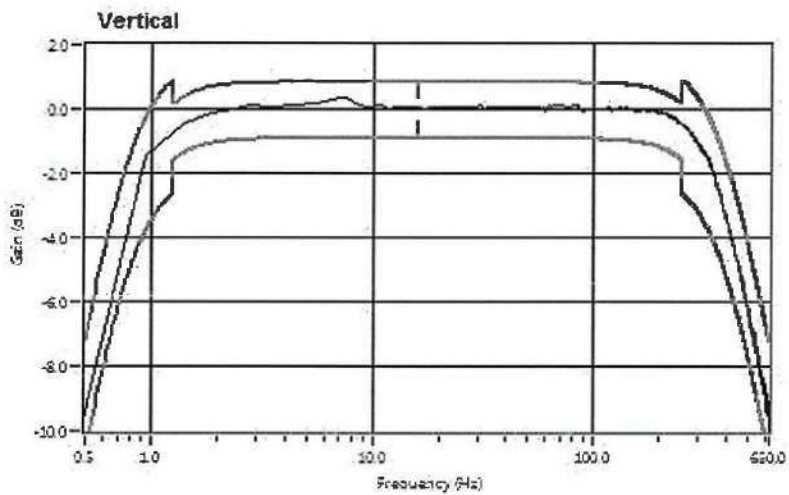
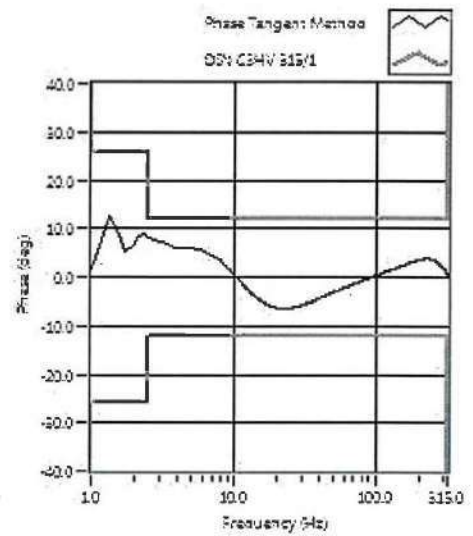
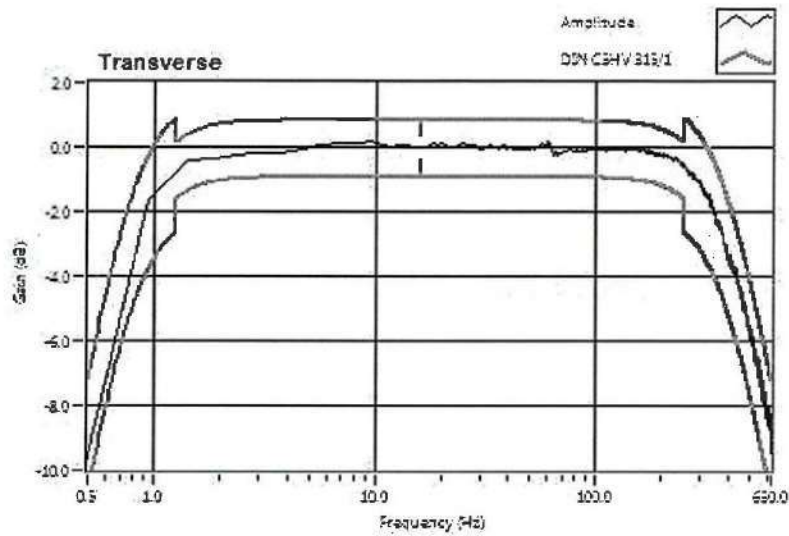
Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference 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

Frequency Response of UM22389





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2025

Certification No. 286/25

Page : 1 of 2

Object : Wireless Wind Speed and Wind Direction

Manufacturer : SCARLET

Type : WL-21

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

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

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

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

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

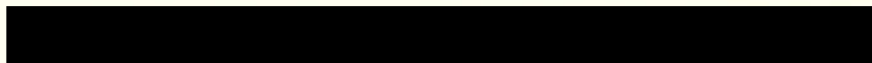
Calibrated by :

Mechanical Engineer





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT



The Result of Calibration

Certification No. 286/25

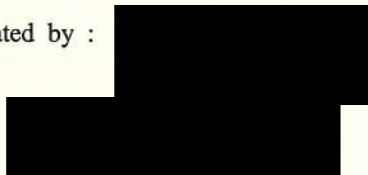
5 August, 2025

Page : 2 of 2

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

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

Calibrated by :



Mechanical Engineer





A Trescal company



ID LINE : IEC17025

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-7

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST 21D

Serial Number : 820800

ID. Number : SLM-34

Environmental Conditions

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

Received Date : 03 Jul 2025

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

Calibration Date : 07 Jul 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 07 Jul 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 08 Jul 2025

Method of Calibration

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

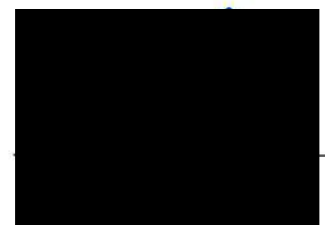
The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :



Calibration Officer

Approved by :



Authorized Signatory



A Trescal company

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR25070071-7

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-7

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

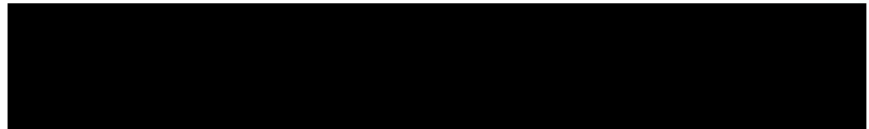


Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-5

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST 21D

Serial Number : 820797

ID. Number : SLM-33

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C ± 3 °C

Relative Humidity : 50 % ± 15 %

Location of Calibration : In-Lab

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Received Date : 03 Jul 2025

Calibration Date : 07 Jul 2025

Recommend Due Date : 07 Jul 2026

Date of Issue : 08 Jul 2025

Method of Calibration

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

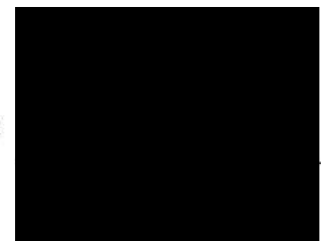
The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :



Calibration Officer

Approved by :



Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR25070071-5

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25070071-5

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	93.9	93.9	-0.1	-0.1	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25090323-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Noise Dose Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST-130

Serial Number : 230600018

ID. Number : ND-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C ± 3 °C

Received Date : 17 Sep 2025

Relative Humidity : 50 % ± 15 %

Calibration Date : 22 Sep 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 22 Sep 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 23 Sep 2025

Method of Calibration

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

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Approved by

Calibration Officer



Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0



Calibration Report

Certificate Number : SPR25090323-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25090323-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25100059-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED



Equipment Name : Noise Dose Meter

Manufacturer : Scarlet Tech

Model : ST-130

Serial Number : 230600016

ID. Number : ND-7

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C ± 3 °C

Received Date : 06 Oct 2025

Relative Humidity : 50 % ± 15 %

Calibration Date : 06 Oct 2025

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 06 Oct 2026

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 07 Oct 2025

Method of Calibration

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

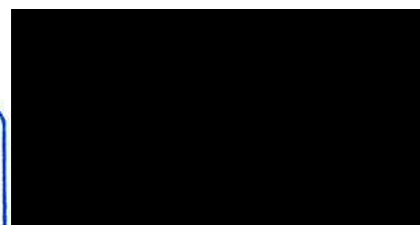
The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :



Calibration Officer

Approved by



Authorized Signatory





Calibration Report

Certificate Number : SPR25100059-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP.22/0268	20 Feb 2026

Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25100059-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.9	113.9	-0.1	-0.1	0.15

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

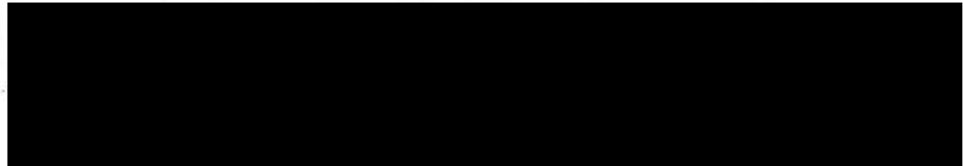


CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :



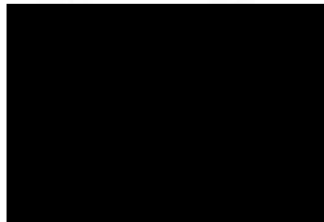
DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

22 July 2025



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

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	17 July 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 51 % to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

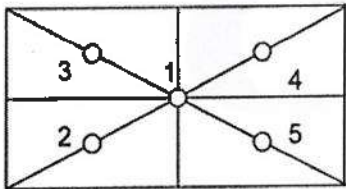
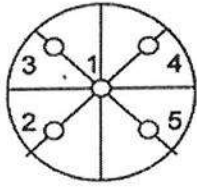
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.05	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.08	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.09	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	200.0000	0.0000	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

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

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

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076873

F3-011-05/12-23

page 3 of 3





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

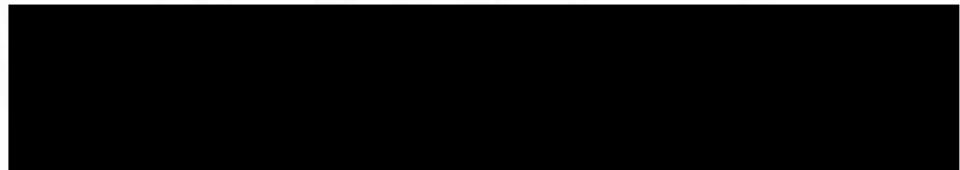


CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :



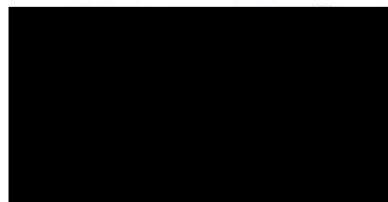
DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

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

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

22 July 2025



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

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 50 % to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

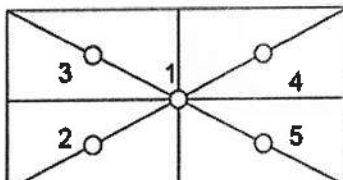
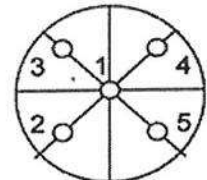
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

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

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

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400524-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Memmert

Model : UF110

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B418.1125

ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.9 to 32.0) °C

Relative Humidity : (54 to 61) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 26 September 2025

Date of Calibration : 26 September 2025

Date of Issue : 26 September 2025

Calibrated by : Permpoon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	68-400217-1	28 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400524-1

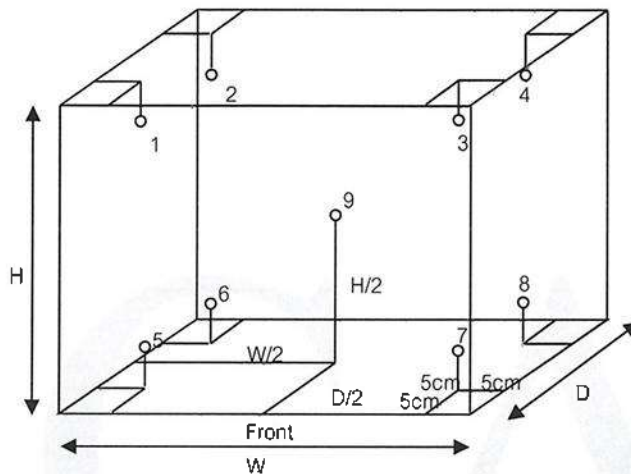
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85.0	85.0	85.0	85.2	84.7	85.3	85.1	85.1	85.0	84.9	84.9	84.9	0.66
104.0	104.0	104.0	104.0	103.4	104.3	104.1	104.2	104.1	104.0	103.9	104.1	0.70
180.0	180.0	180.0	181.0	179.6	182.0	180.8	181.0	180.5	180.4	180.1	180.6	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	85.0	0.4	0.2	0.9
104.0	104.0	104.0	0.7	0.2	1.2
180.0	180.0	180.0	1.5	0.2	2.6

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 250703076876
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 23 July 2025

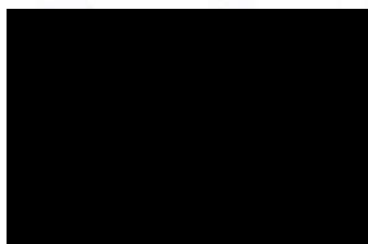
The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :



Calibration Engineer

Approved By :



Authorized Signatory

23 July 2025



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

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 1 of 4





REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 17 July 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

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

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-03 [Temperature] based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by using Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, 11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



TRACEABILITY :

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

Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.

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

Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.

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

Certificate No. Q24121000, Due Date 21 November 2025.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.

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

Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@ctccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

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

2. TEMPERATURE RESULT

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

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076876

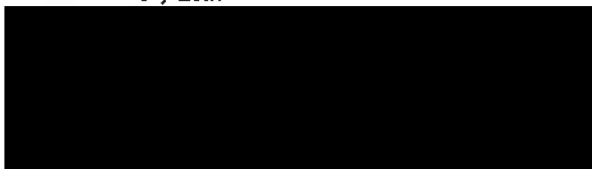
F3-011-05/12-23

page 4 of 4





SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07240190

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2403525

Received Date: 24 December 2024

Issued Date: 24 December 2024

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



Calibration Date

24 December 2024

Environment Condition

Temperature: 25.8 °C ± 0.4 °C

Humidity: 49.8 %RH ± 3.4 %RH

The Method used

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

Traceability

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

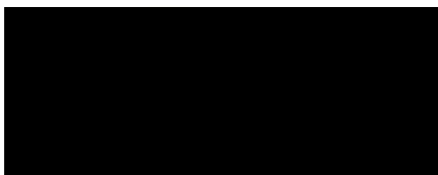
The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

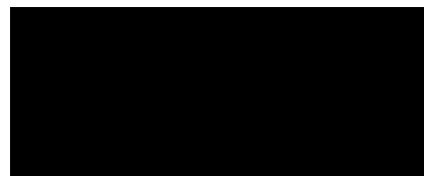
This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

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

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



Person in charge



Authorized signatory

Condition of reference standards Instruments / CRM:

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

Calibration Results:
Without Adjustment

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

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

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

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

The End of Certificate

Statements of conformity:

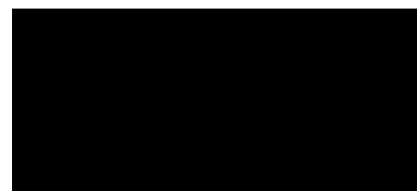
This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

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

Tolerance and Decision rules:

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

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



Authorized signatory



Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
441.0	-0.26	0.14	1.0	Pass
448.5	0.49	0.14	1.0	Pass
472.5	-0.28	0.14	1.0	Pass
513.8	-0.10	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.4	0.20	0.14	1.0	Pass
642.0	-0.24	0.14	1.0	Pass
684.9	-0.27	0.14	1.0	Pass
740.6	-0.33	0.14	1.0	Pass
748.7	-0.42	0.14	1.0	Pass
807.5	-0.34	0.14	1.0	Pass
880.0	-0.30	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

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

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

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2403525

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Dec 2024			24 Dec 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

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

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM



Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative: [REDACTED]

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative: [REDACTED]

Date:

(DD-MMM-YYYY)

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED] สถานที่ตั้ง เลขที่ [REDACTED]
[REDACTED]

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๒)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๓)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๔)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๕)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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



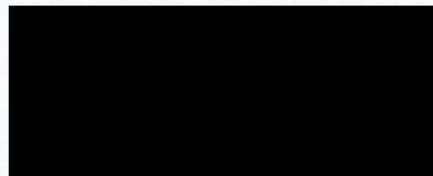
๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	
๑๕)		ทะเบียนเลขที่	
๑๖)		ทะเบียนเลขที่	
๑๗)		ทะเบียนเลขที่	
๑๘)		ทะเบียนเลขที่	
๑๙)		ทะเบียนเลขที่	
๒๐)		ทะเบียนเลขที่	
๒๑)		ทะเบียนเลขที่	
๒๒)		ทะเบียนเลขที่	
๒๓)		ทะเบียนเลขที่	
๒๔)		ทะเบียนเลขที่	

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

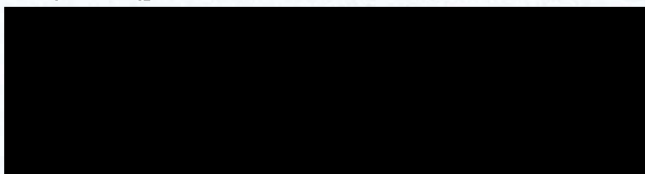
ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	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 ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8] 2) 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	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]
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]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
5. 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.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
7. 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.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗๓๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน [REDACTED] สถานที่ตั้งเลขที่ [REDACTED]

[REDACTED] ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

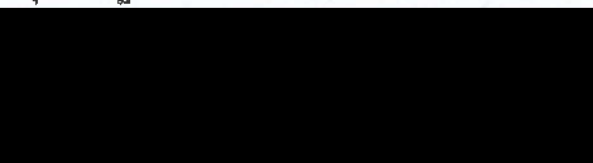
ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

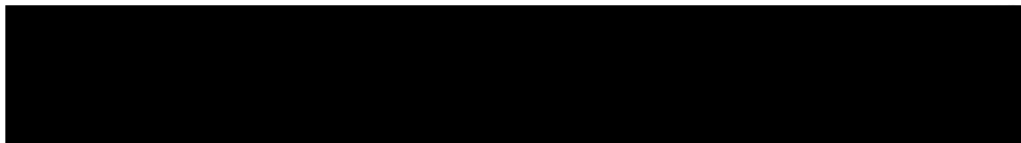
อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

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)

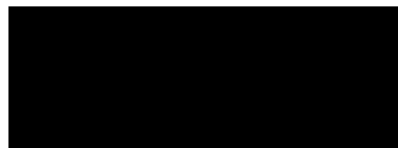
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

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



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)



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>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as 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))

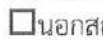
ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



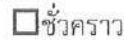
ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (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 10 mg/L - 3,000 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>สาขาสีงแวดล้อม (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>



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน



ตั้งแต่วันที่

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

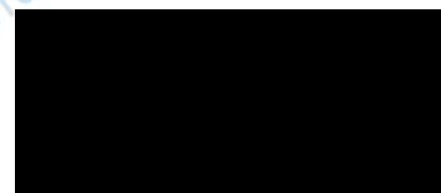
ถึง

๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก



เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี