เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑๒๔๓๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ กันยายน ๒๕๖๓

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

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เค บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E103/07/2562 ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง 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 เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

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

รายละเอียด...

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ABEN

ที่ E103/07/2562

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9868 วันที่ ๒ ๑ ก.ค. 256
เวลา 16.40 ผู้รับ

8 กรกฎาคม 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2563

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

กรรมการผู้จัดการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 4

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

ที่ E289/09/2563

15232 8 ก.ย. 2563
12.15 น.

8 กันยายน 2563

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 123 วันที่ 8 ก.ย. 2563
เวลา 15.25 ผู้รับ

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

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 22/2563 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2563 มีมติเลื่อนลงมติ และเห็นควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลของรายงานฯ ดังกล่าว ให้มีความสมบูรณ์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอนำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2561

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไพ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่

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, นายวัชระ ลีลาชจรจิต และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์ กรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรีและตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯไว้เป็นหลักฐาน

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 บ้านหินดาด -พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบท้าย)** พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิด	-พื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

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 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... ..... รับรองจำนวนหน้า 3/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เห็นชอบไปแล้วให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณา ดังนี้ 5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับจดแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงให้				

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... ... รับรองจำนวนหน้า 4/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดทราบด้วย				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

... รับรองจำนวนหน้า 5/77

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 5

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.	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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) กำหนดให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ซ้อนทับกันระหว่างเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการกับเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหินดาดและป่าเขาไผ่บริเวณด้านทิศเหนือ 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

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- 5,000 บาท	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง **(รูปที่ 2)**	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้จัดสร้างคันทำนบดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด **(รูปที่ 1)** เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดฐานกว้าง 4 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วบนคันทำนบดิน	- คันทำนบดิน	- ตลอดระยะเตรียมการ	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

...งนาม..... ... รับรองจำนวนหน้า 8/77

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
	ทำนบ จำนวน 1 แถว และบริเวณด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ยกตัวอย่างเช่น มะค่าโมง มะขามเทศ สนประดิพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระซิก 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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) จัดให้มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร บริษัท THAVEE SUP ANAN COMPANY LIMITED MAHANAKORN STONE MILLS

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 กำหนดให้โครงการดำเนินการจัดสร้างคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับถนนสาธารณประโยชน์เป็นอันดับแรก โดยขนาดแนวคันทำนบดินให้มีฐานกว้าง 4 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. และสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งปลูกไม้โตเร็วทันทีที่จัดสร้างคันทำนบดินเสร็จ โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้น ต้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ยกตัวอย่างเช่น มะค่าโมง มะขามเทศ สนประดิพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระซิก กระพี้เขาควาย สาธร แสง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง นบ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... .... รับรองจำนวนหน้า 11/77

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

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 และด้านล่างคันทำนบดินทั้ง 2 ด้าน สำหรับไม้พื้นล่างให้ปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของคันทำนบดิน และให้ดูแลรักษาคันทำนบดินและต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในบริเวณดังกล่าวให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงหรือพบว่าคันทำนบดินชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนและปรับปรุงคันทำนบดินทันที				
	2) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) ให้จัดสร้างแนวคันทำนบดินและร่องระบายน้ำ โดยกำหนดขนาดแนวคันทำนบดินฐานกว้าง 4 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. ด้านในของแนวคันทำนบดินเป็นร่องระบายน้ำมีขนาดความกว้างท้องร่องน้ำ 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 2 ม. เพื่อป้องกันน้ำไหลชะล้างลงสู่ห้วย	-คันทำนบดิน และร่องระบายน้ำ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

.. รับรองจำนวนหน้า.....12/77.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่	-ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการทำเหมือง กำหนดให้นำไปจัดสร้างแนวคันทำนบดินตามตำแหน่งที่กำหนดในแผนผังโครงการ หากมีปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
2. ทางชีวภาพ ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะ	-พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2 (ศรีราชา) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้จัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณทางด้านทิศตะวันตกถึงทิศเหนือของโครงการ และให้ปลูกพรรณไม้ไม่ผลัดใบเพื่อช่วยป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ยกตัวอย่างพรรณไม้ เช่น ตะเคียน กระบาก ยางนา ยมหอม เป็นต้น **(รูปที่ 4)**	-หลักหมุดที่ 1-7 ของโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

... รับรองจำนวนหน้า 14/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)					
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**สถานที่ดำเนินงาน**	**ระยะเวลาดำเนินการ**	**งบประมาณ (บาท)**	**ผู้รับผิดชอบ**
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. **ดังรูปที่ 2**	- ริมถนนสาธารณประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ **"กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ"** และ**"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"** และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 5	- พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

.... 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
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ในเขตท้องที่ตำบลหนองไผ่แก้ว โดยจัดทำเป็นแผ่นพับ หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อใช้หอกระจายข่าวเผยแพร่ข้อมูล ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดดำเนินการความต้องการบุคลากร ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการประชาสัมพันธ์ให้เสร็จสิ้นก่อนการเปิดทำเหมือง	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวัง [illegible] ที่ 30	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... .... รับรองจำนวนหน้า.....18/77.....

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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

... รับรองจำนวนหน้า 19/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ (ต่อ)

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

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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
	- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537				
	7) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
4.3 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศาสนสถาน	หากพบวัตถุหรือสิ่งบงชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

หมายเหตุ : ระยะเตรียมการ คือ เตรียมการเพื่อการทำเหมือง เช่น การปลูกสร้างอาคาร ก่อสร้างหรือการติดตั้งเครื่องทุ่นแรงในการทำเหมือง ขุดทางน้ำ ทำนบ หรือทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในเขตประทานบัตรเพื่อประโยชน์แก่

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... .... รับรองจำนวนหน้า 21/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดสูง 10 ม. ความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 60 องศา ดังรูปที่ 6 ถึงรูปที่ 17	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่งคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 2.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของขั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะขุ่นข้น 2.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 2.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้า	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

.... รับรองจำนวนหน้า 22/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของตีนชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 2.5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน				
	3) หากพบสิ่งบอกเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ให้หยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) กำหนดให้แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมือง ต้องทำการขนส่งออกจากหน้าเหมืองโดยบรรทุกแร่ไปยังพื้นที่ลานกองแร่ ก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและภายนอกโครงการ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

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
	4) หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด สำหรับการขุดตักแร่กำหนดให้ดำเนินการเมื่อลมสงบ หรือให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ลานกองแร่ก่อนทำการตักขน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้ดูแลรักษาบ่อล้างล้อบริเวณทางเข้า-ออก โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรถบรรทุกแร่ต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่โรงโม่หิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.3 ระดับเสียง	1) กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดกำหนดให้ใช้วัตถุระเบิดเท่ากับ 3 รูต่อจังหวะถ่วงหรือเท่ากับ 87.9 กก.ต่อจังหวะถ่วง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	- พื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

.... รับรองจำนวนหน้า 25/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ **(รูปที่ 2)**	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้งเพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

.... รับรองจำนวนหน้า.....26/77.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... .... รับรองจำนวนหน้า.....27/77.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันทำนบดินนำไปฟื้นฟูพื้นที่ หรือใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-บ่อดักตะกอน -ร่องระบายน้ำ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร หรือหากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1/3 ของบ่อตกตะกอน	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ จัดสร้างคันทำนบดินและนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อลดผลกระทบด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย หากมีปริมาณเปลือกดินเหลือจากการดำเนินการดังกล่าวให้นำไปเก็บกองในพื้นที่เก็บกองเปลือกดินชั่วคราวในพื้นที่โครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

.... รับรองจำนวนหน้า 28/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ - ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด - ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดให้	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ				
	2) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331 และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหาย	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

... รับรองจำนวนหน้า 31/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	-พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) กำหนดให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุน	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

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) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	-ชุมชนในรัศมี 3 กม. และครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ และดูแลกล่องให้มีสภาพที่ดี โดยติดตั้งกล่องไว้บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาด และบริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่โครงการ และตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-พื้นที่โครงการ -ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาด	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็น	-ชุมชนในรัศมี 3 กม.	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

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
	เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	5) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและ	-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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมายเตือนระวังการพลัดตกบ่อดักตะกอนและขุมเหมือง ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 3	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... ..... 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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	4) ให้จัดหาและกำหนดให้พนักงานได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่สามารถป้องกันฝุ่นซิลิโคซิส โดยใช้หน้ากากชนิด N95 หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทกสำหรับผู้ที่ใช้เครื่องเจาะ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือที่เสียบหู (Ear Plug) เพื่อป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของหู)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	5) ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความ[illegible]	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

... รับรองจำนวนหน้า 36/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงานเพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

... รับรองจำนวนหน้า 37/77

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537				
4.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	3) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 10 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หาก	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร MAHANAKORN STONE MILLS COMPANY LIMITED

คคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/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
4.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	1) ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

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

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

.... รับรองจำนวนหน้า 39/77

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ให้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. -ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. -ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 18) - บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ - โรงโม่หินของโครงการ - พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	90,000	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	-ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 18) - บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ - โรงโม่หินของโครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึก	40,000	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		- พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)	สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ		
	-ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 18) - ขอบแปลงประทานบัตร - บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	-ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี - 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 โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการ	-พื้นที่โครงการ	-หลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... .. รับรองจำนวนหน้า 42/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	สาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการ	-ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
5. คมนาคม	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่	-ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... .. รับรองจำนวนหน้า 43/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	-ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาดหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ และหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่ -ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหินดาดหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ และหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่ -ครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่ ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร ในช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม	100,000	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม..... ... รับรองจำนวนหน้า 44/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ปีละ 2 ครั้ง	-	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
7. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย	-พื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-1,156,000	-บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

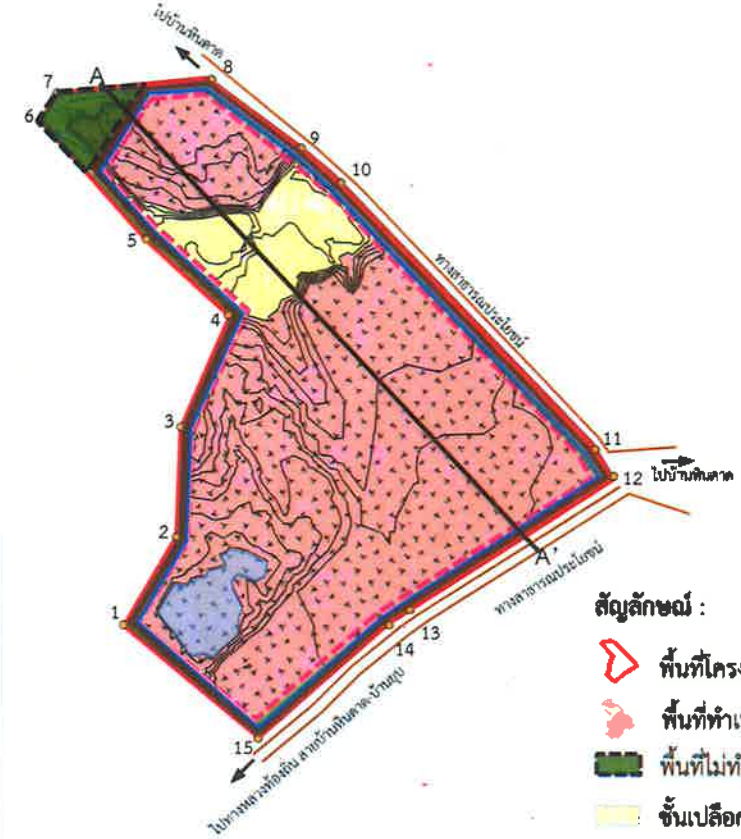
ลงนาม.....

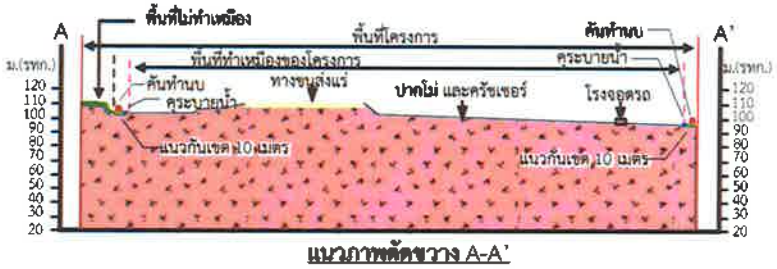
... รับรองจำนวนหน้า 45/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

โรงโม่หินหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
(ผู้ขอประทานบัตร)
บริษัท เอ บี อี เอ็น จำกัด
ผู้ชำนาญการ/ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ลงนาม.....
ลงนาม.....
46/77





แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินแกรนิต
- พื้นที่น้ำท่วมขัง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- ปากโม่ และครัชเชอร์
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- คูระบายน้ำ
- คันทำนบดิน

N

0 50 100 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 1	ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่กิจกรรมเกี่ยวเนื่อง

สัญลักษณ์ :

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

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

ตำแหน่งติดป้ายของโครงการ

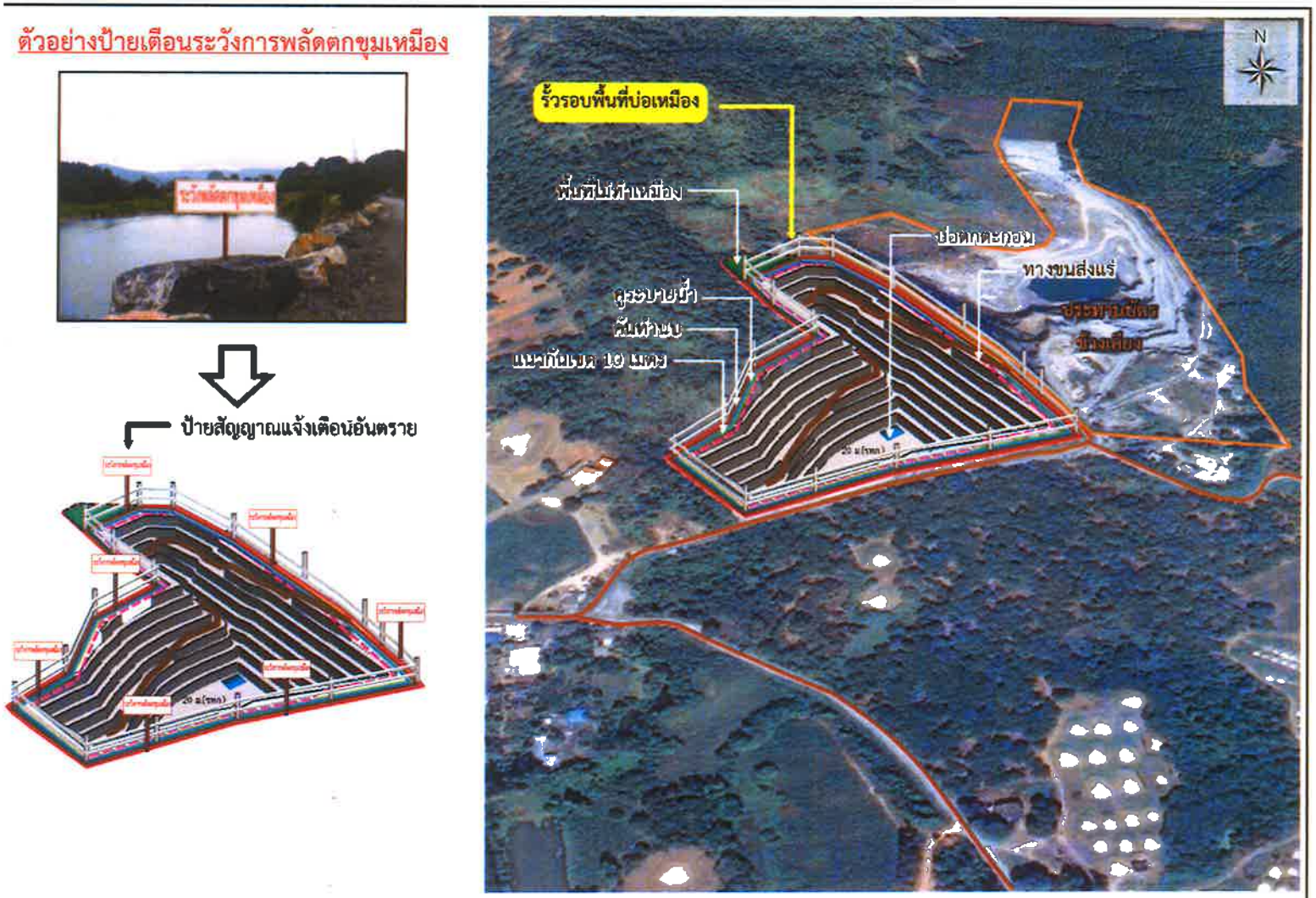
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุก
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัตถุระเบิด และจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างและตำแหน่งติดป้ายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม... ..... รับรองจำนวนหน้า 47/77

กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



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

รูปที่ 3	แสดงรั้วรอบพื้นที่บ่อเหมืองและป้ายเตือนอันตราย

แสนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- ตำแหน่งจัดสร้างแนวกันไฟ
- ชั้นเปลือกดิน
- ชั้นหินแกรนิต
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- ปากโม่ และครัชเชอร์
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- พื้นที่น้ำท่วมขัง
- ดูระบายน้ำ
- ดันทำนบดิน

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 4	แบบจำลองแสดงขอบเขตพื้นที่การจัดสร้างแนวกันไฟ

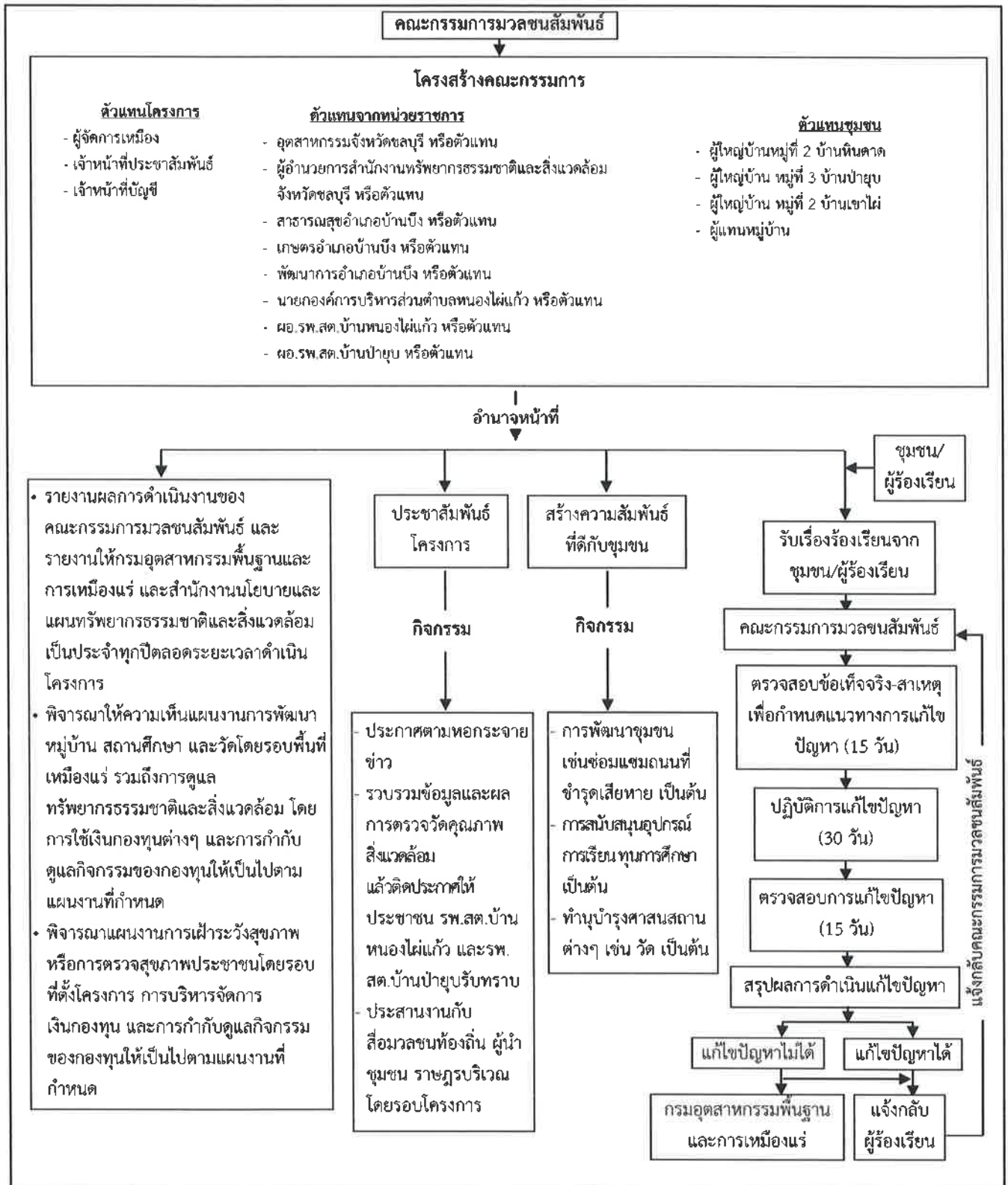
โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
MAHANAKORN STONE MILLS COMPANY LIMITED

ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ตอบโจทย์ รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เพื่อรับรองการดำเนินการตามมาตรการ
(ปีที่ผ่านมา) ในปีถัดไป

ลงนาม.....
(นายวิรัช ตั้งวิริยะกิจ)
ตำแหน่ง ผู้จัดการ
บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

รองรับการตรวจเยี่ยมของเจ้าหน้าที่ในวันที่ 49/77



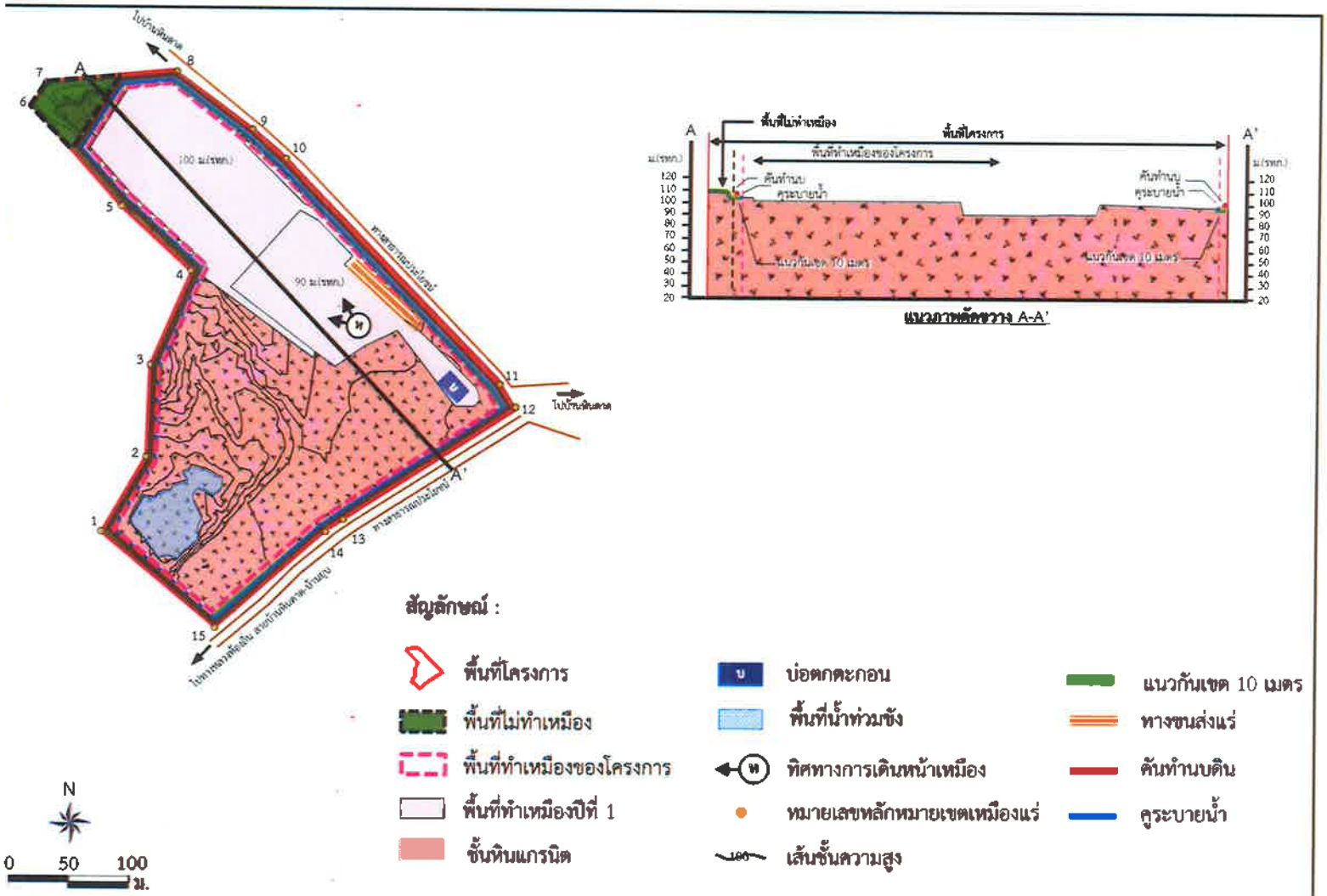
ำที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม..... ..... รับรองจำนวนหน้า 50/77

จคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



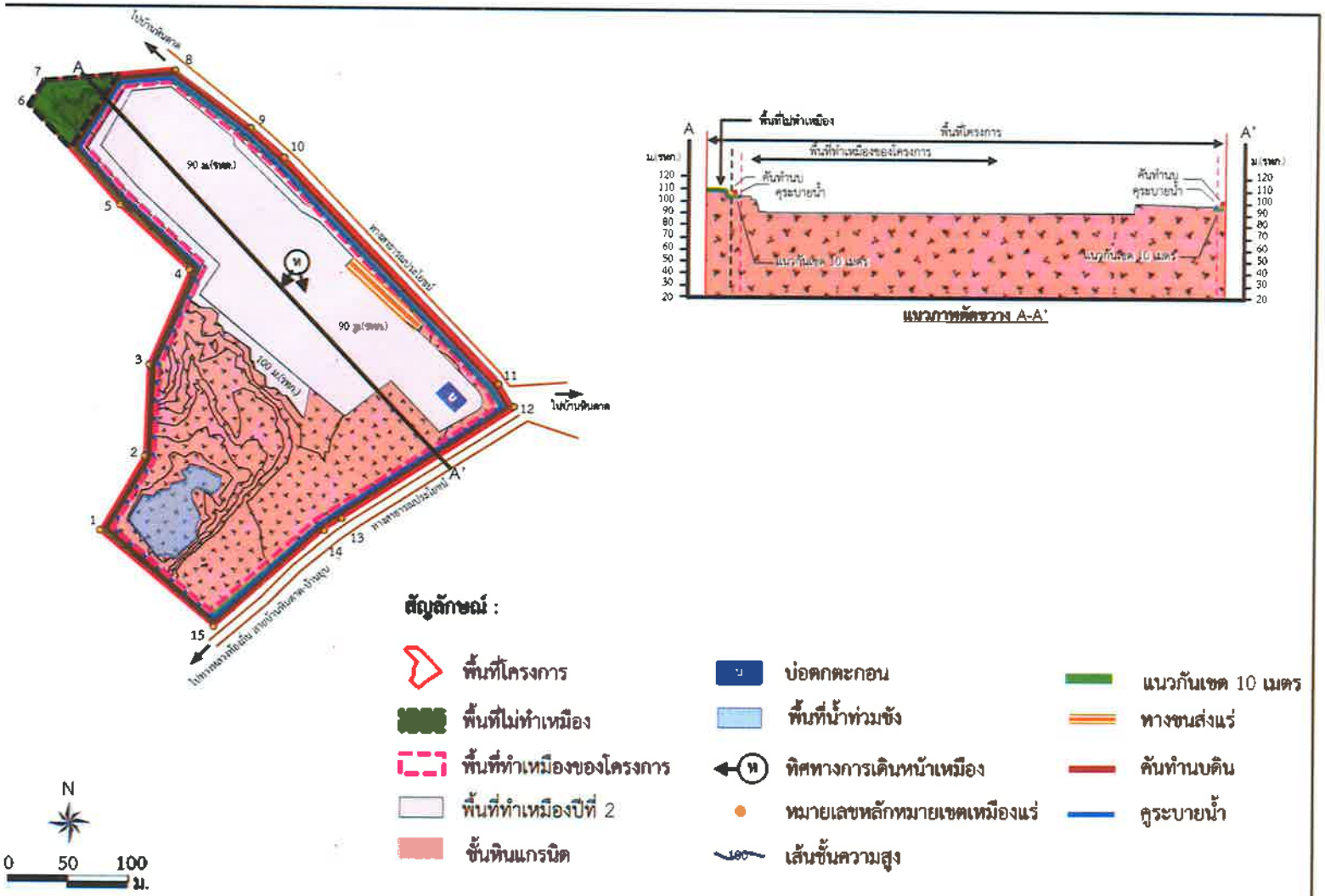
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 6	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 1

ลงนาม..
รองจำนวนหน้า...51/77...
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร
MAHANAKORN STONE MILLS COMPANY LIMITED

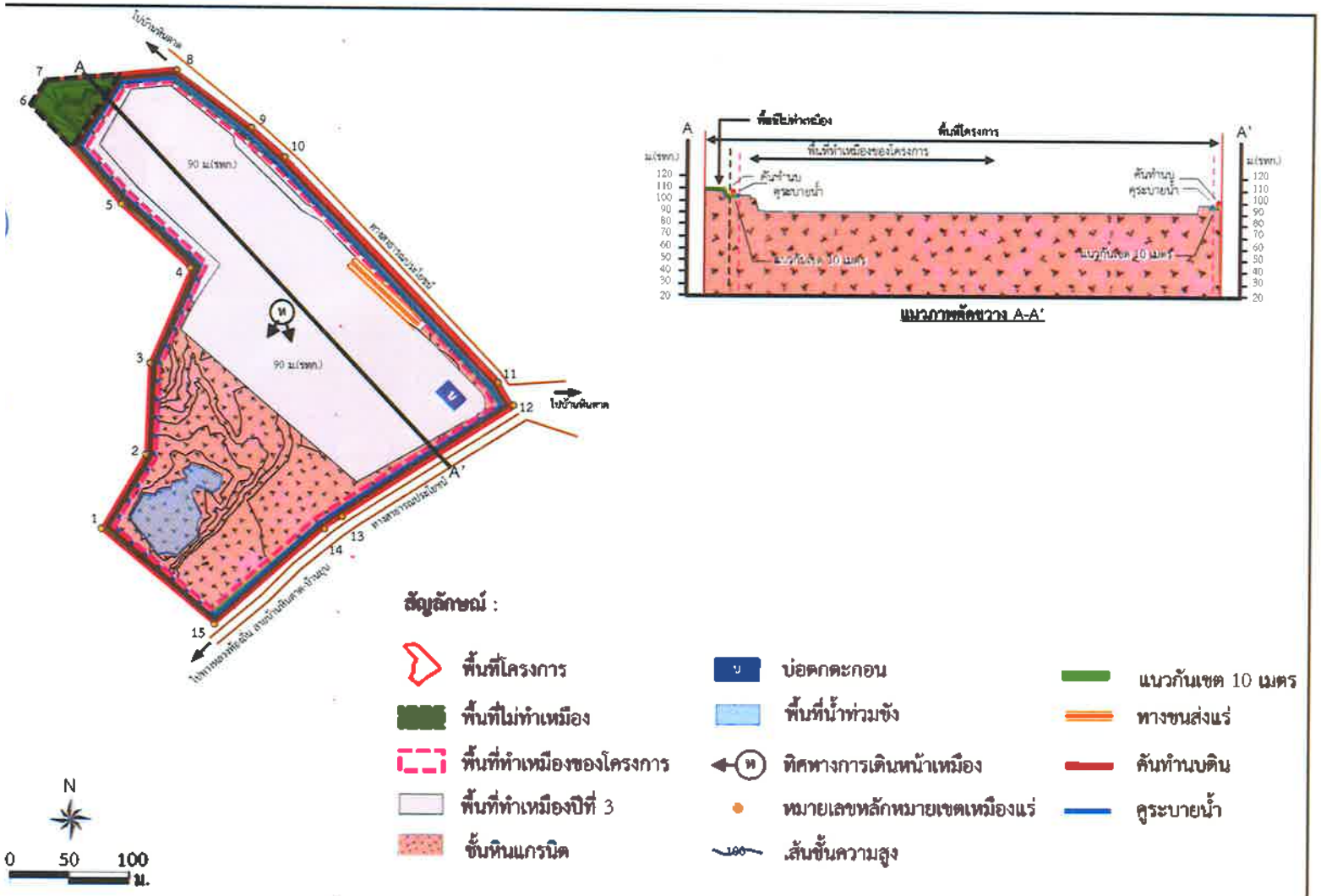
และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 7	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 2

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
ลงนาม..
เรองจำนวนหน้า 52/77
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 8	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 3

ลงนาม..

รองจำนวนหน้า 53/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 6
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- พื้นที่น้ำท่วมขัง
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบดิน
- คูระบายน้ำ

N

0 50 100 ม.

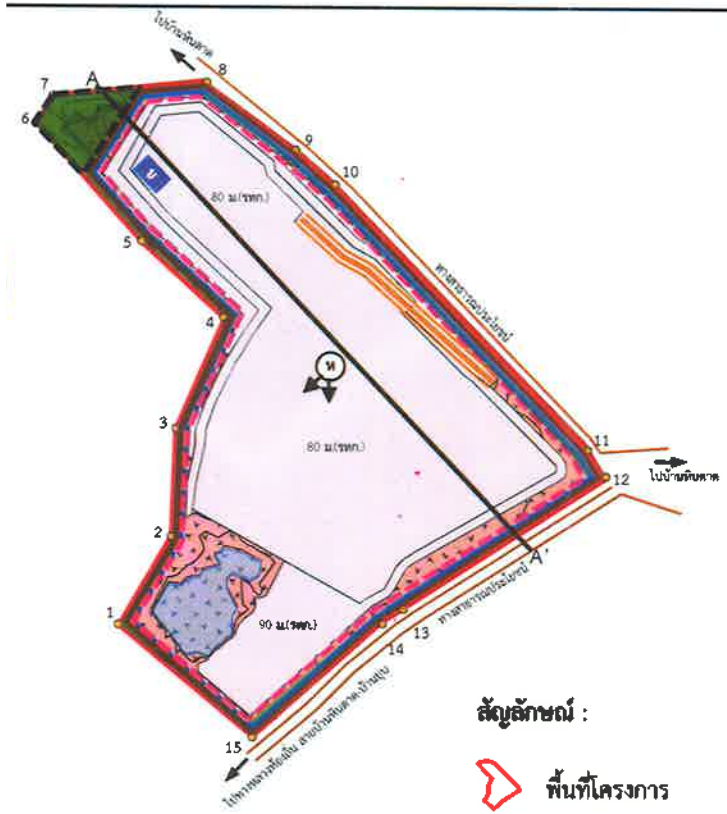
ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

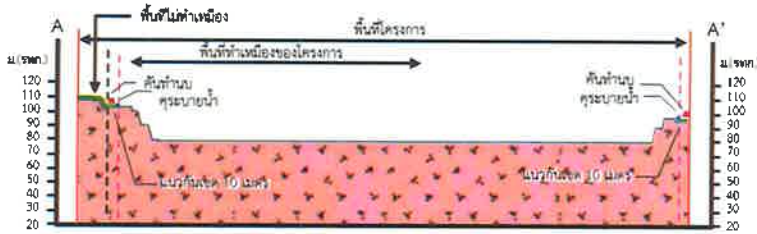
รูปที่ 9 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 6

โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร
THAWEESAP ANAN MAHANAKORN STONE MILLS COMPANY LIMITED
บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท
(นายสมเกษม ประเสริฐวิทย์)
ลงนาม
ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ ระดับ ภาคีวิศวกร
ใบอนุญาตเลขที่ ว.ภ.เหมืองแร่ 0001/2560
ลงนาม
ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ ระดับ ภาคีวิศวกร
ใบอนุญาตเลขที่ ว.ภ.เหมืองแร่ 0001/2560
ANTS ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(คุณสุรเดช ปุณโณทก)
กรรมการผู้จัดการ
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด





แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

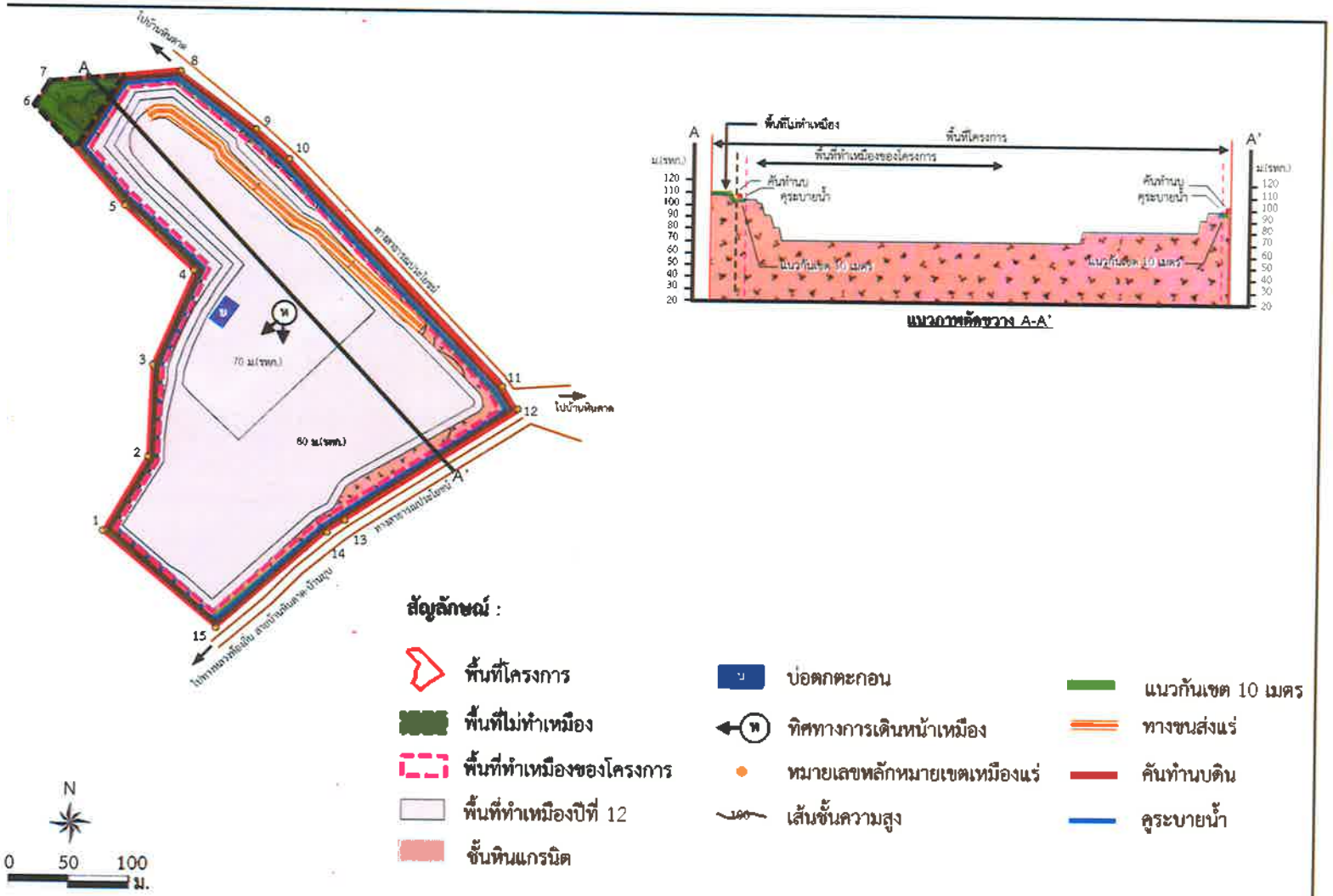
- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 9
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- พื้นที่น้ำท่วมขัง
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบดิน
- คูระบายน้ำ

N

0 50 100 ม.

ที่มา : *ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)*

รูปที่ 10	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 9



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

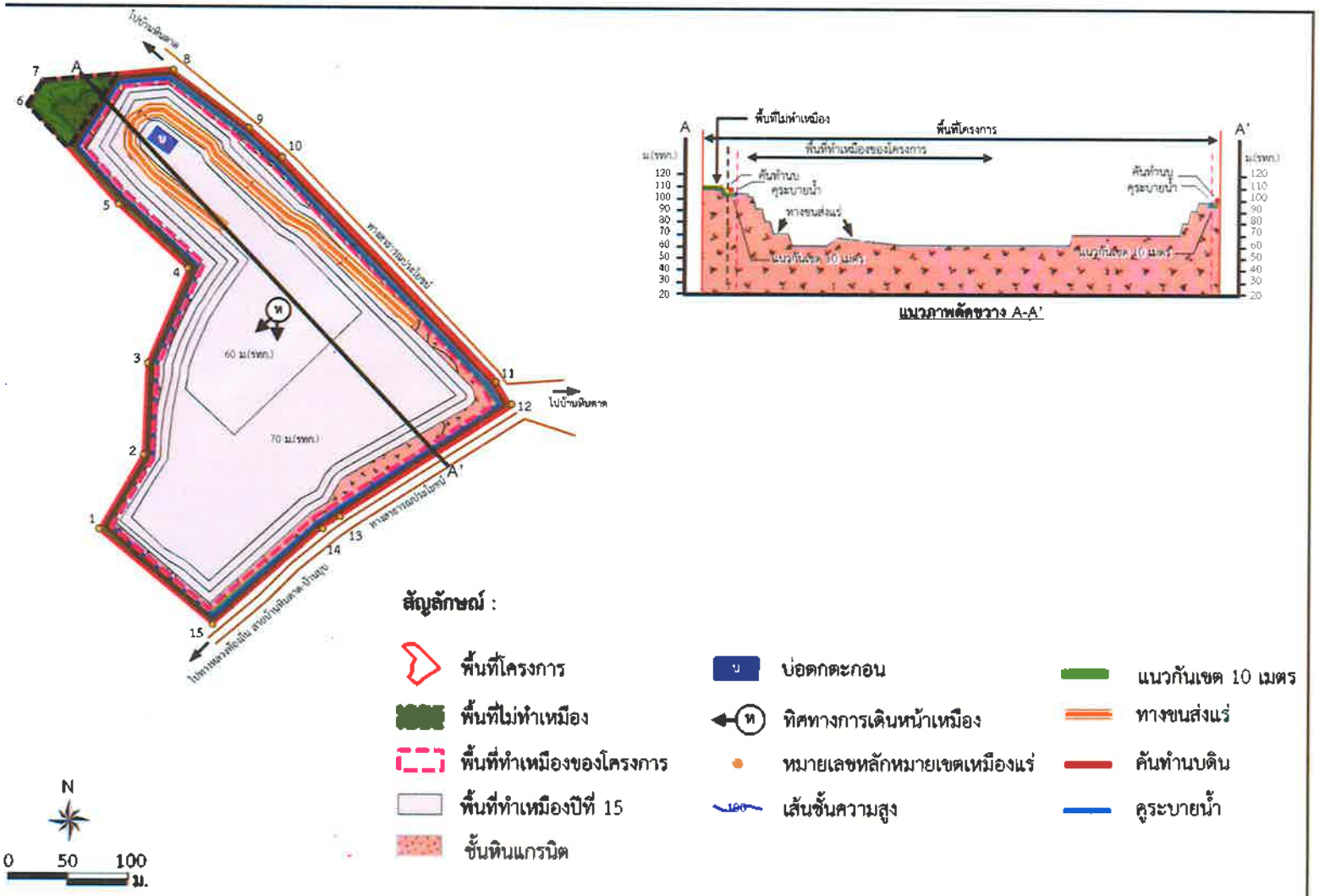
รูปที่ 11	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 12

ลงนาม...

ของจำนวนหน้า 56/77

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

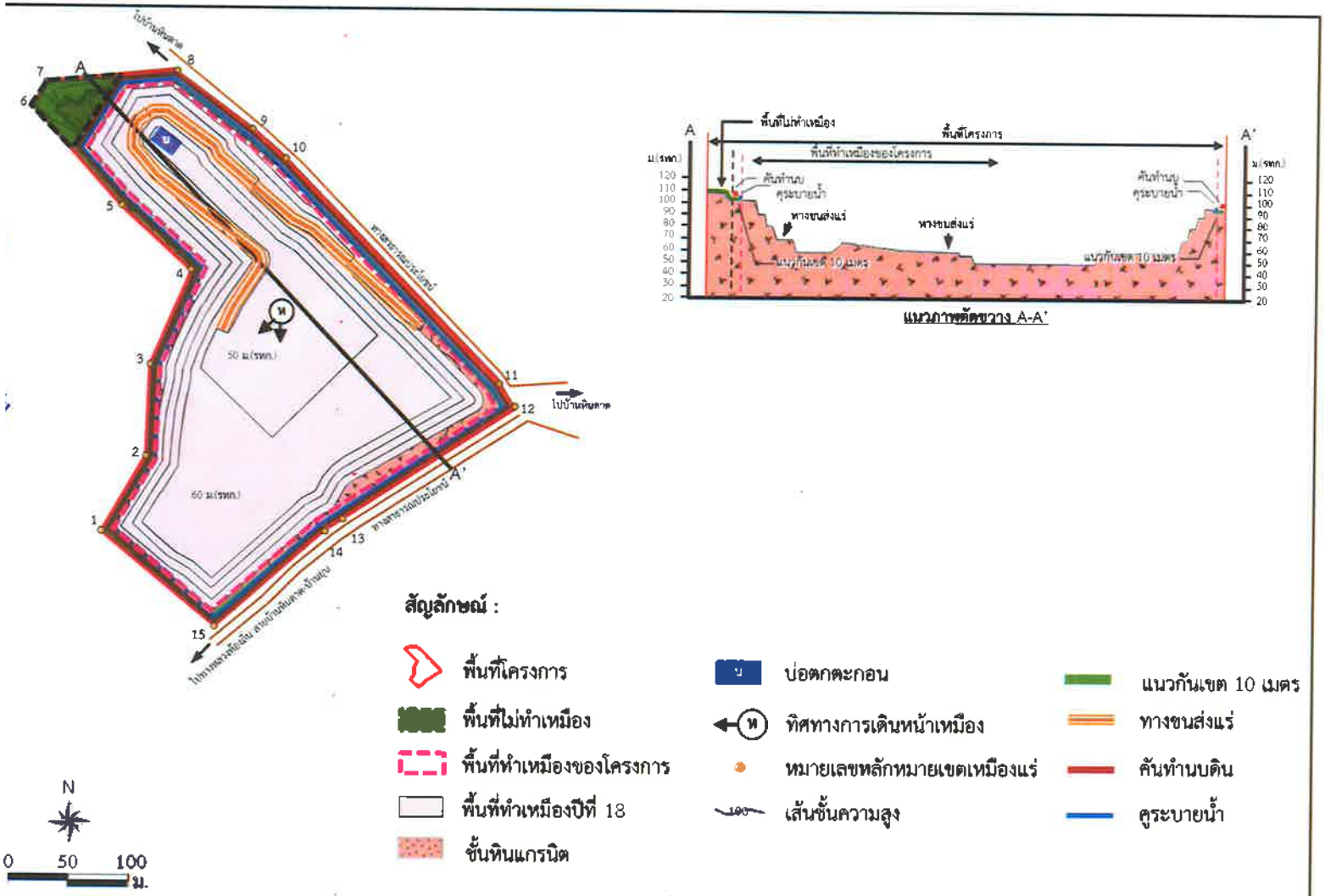
รูปที่ 12	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 15

ลงนาม.

เรองจำนวนหน้า 57/77

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



แนวภาพตัดขวาง A-A'

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

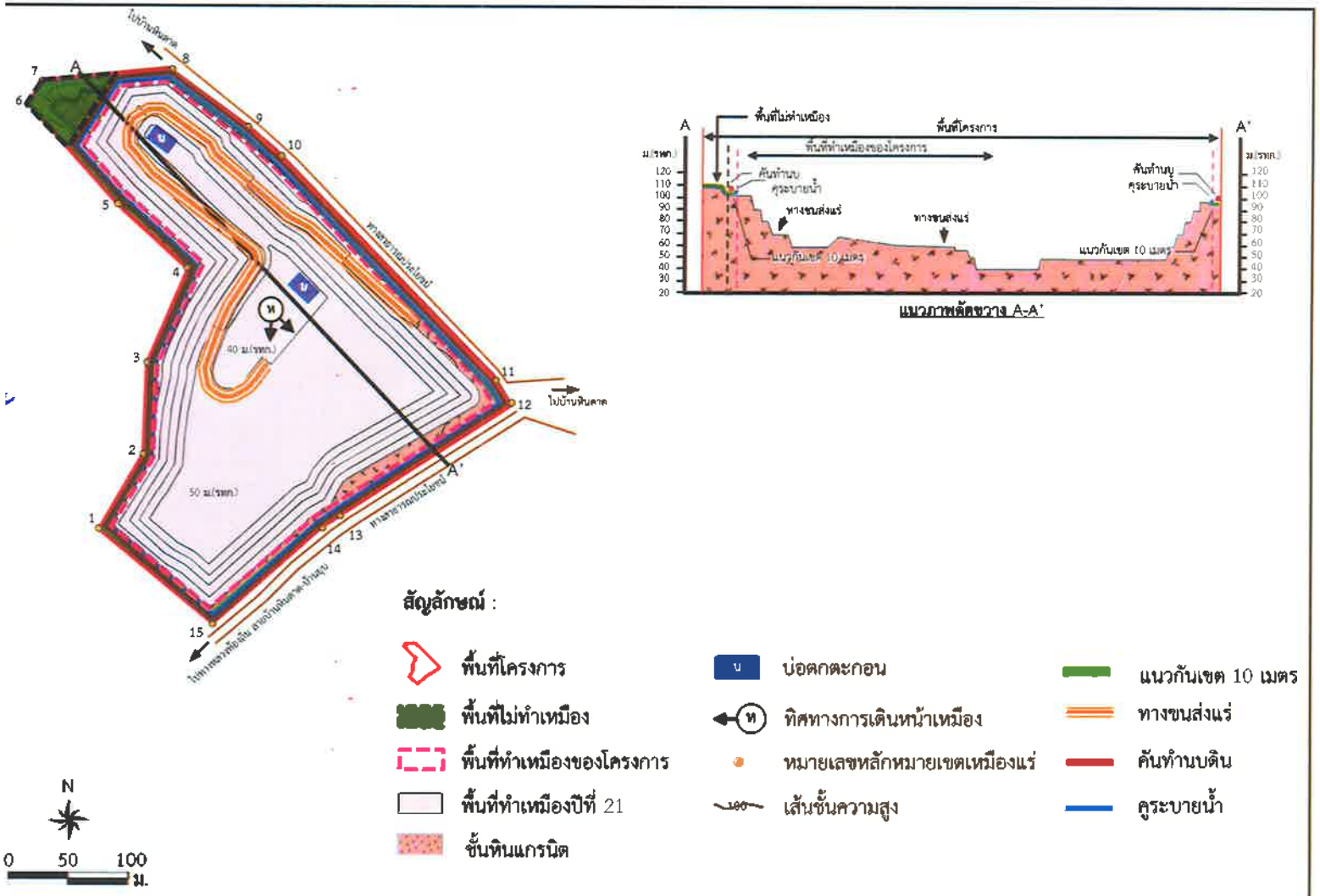
รูปที่ 13	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 18

ลงนาม..

รองจำนวนหน้า 58/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การมอบผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แสนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

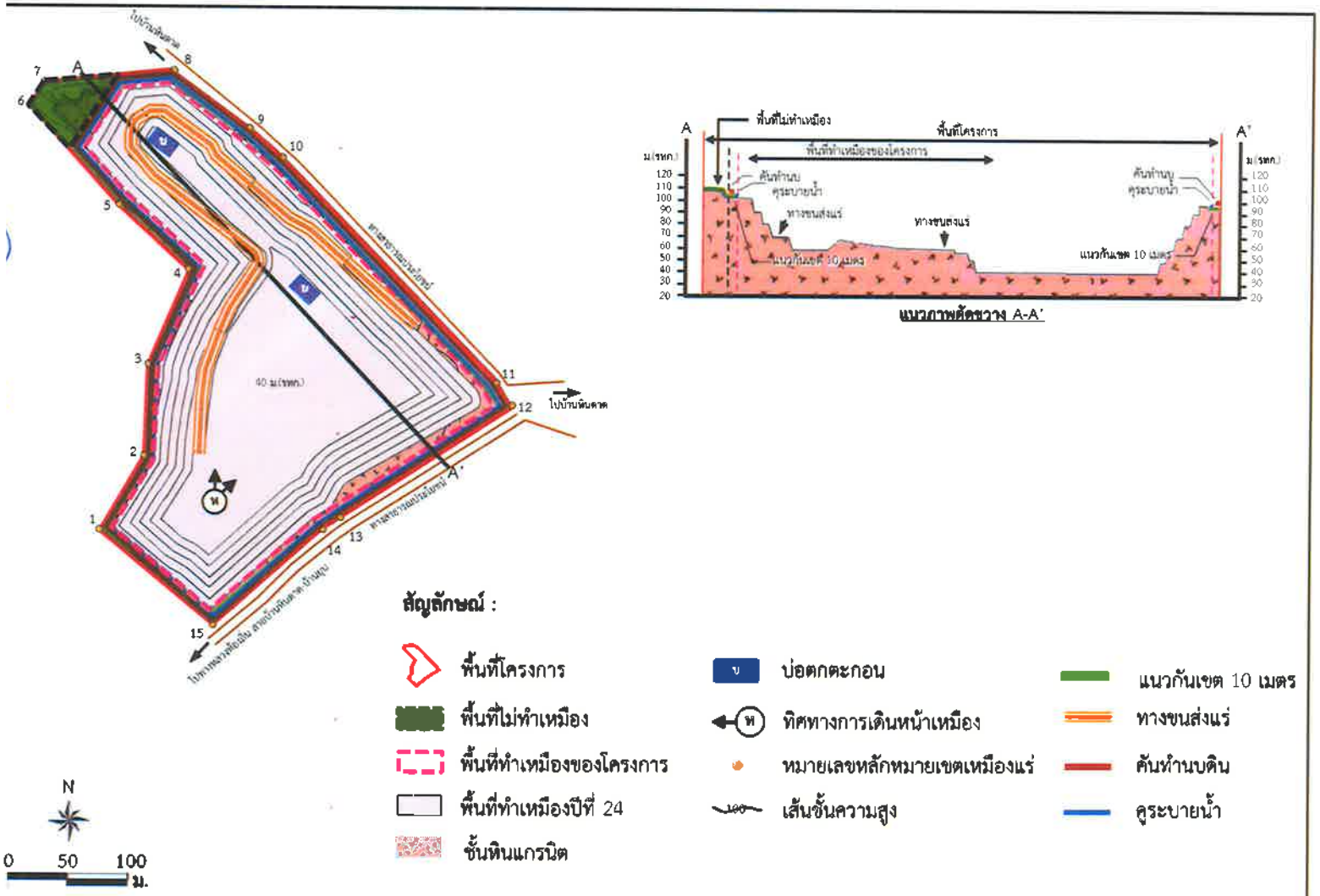
รูปที่ 14	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 21

ลงนาม.

เรียงจำนวนหน้า 59/77

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 15	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 24

และนายสมฤกษ์ ประเสริฐวิทย์)
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ลงนาม.....

รองจำนวนหน้า 60/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ 500 ต.

แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 27
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อตกตะกอน
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบดิน
- คูระบายน้ำ

N

0 50 100 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 16	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 27

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABE ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
THAWEESUP ANUNMAHANAKORN STONE MILLS COMPANY LIMITED

ROHMO GRIS CENTRAL บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
COMPANY LIMITED
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
กรรมการผู้จัดการของบริษัท
และนายสมเกษม ประสิทธิ์ชัยกุล)

แนวภาพตัดขวาง A-A'

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ไม่ทำเหมือง
- พื้นที่ทำเหมืองของโครงการ
- พื้นที่ทำเหมืองปีที่ 30
- ชั้นหินแกรนิต
- บ่อดกตะกอน
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นขั้นความสูง
- แนวกันเขต 10 เมตร
- ทางขนส่งแร่
- คันทำนบดิน
- คูระบายน้ำ

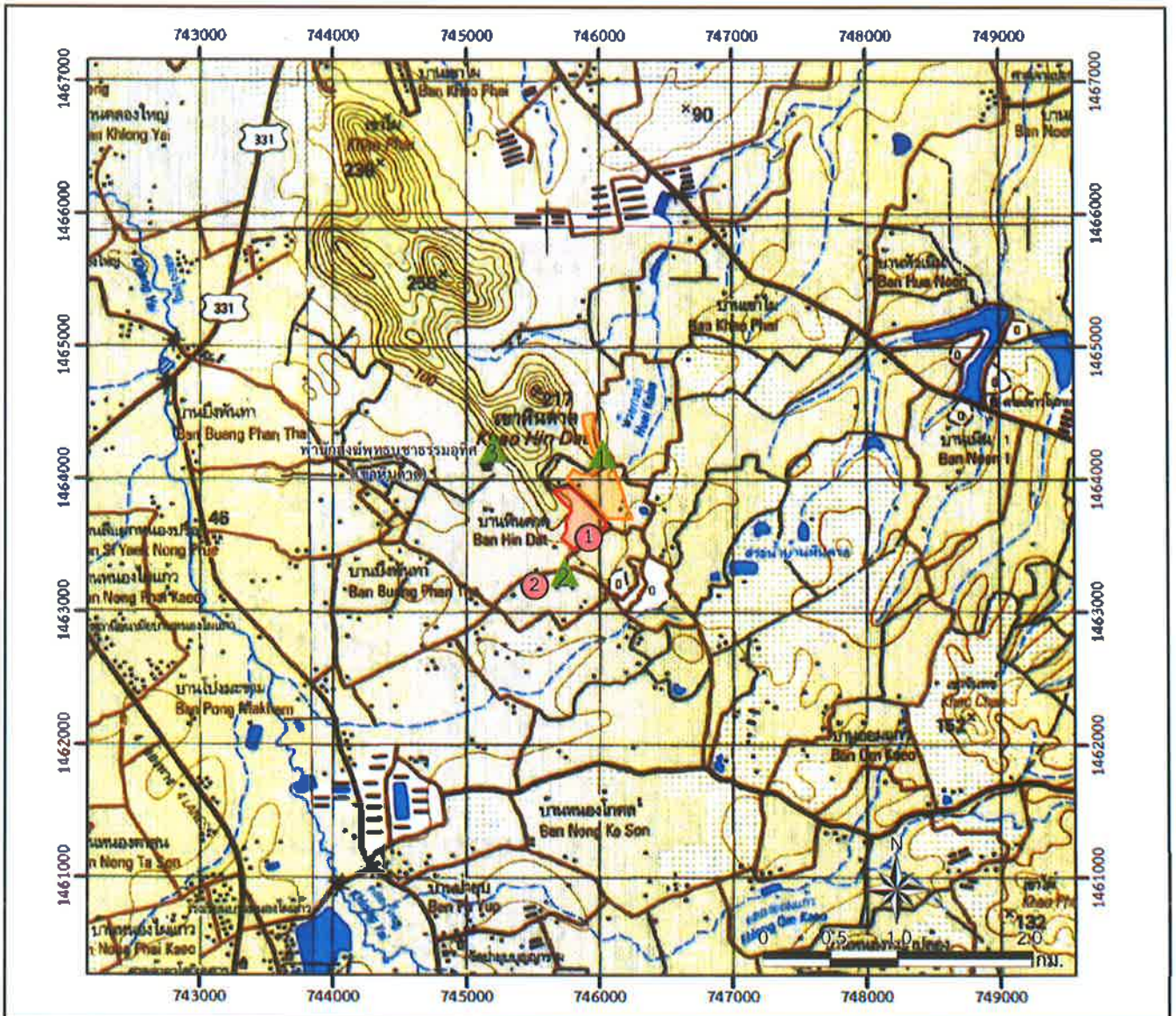
N

0 50 100 ม.

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 17	แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30

ผู้ตรวจสอบ
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ABEN ENGINEERING (THAILAND) CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรข้างเคียง

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- โรงโม่หินของโครงการ
- บ้านราษฎรบ้านหินตาด
- พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินตาด)

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ขอบแปลงประทานบัตร
- บ้านราษฎรบ้านหินตาด

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2562)

รูปที่ 18 | แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม..... ..... รับรองจำนวนหน้า..63/77

คคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

กรรมการผู้จัดการของบริษัท
โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร บริษัท หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด MAHANAKORN STONE MILLS COMPANY LIMITED

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 โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มักเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแยกแร่ไปใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องในหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้ทำเพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อสัตว์ป่า ระบบนิเวศวิทยา และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใกล้เคียง ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากมีการทำเหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสมจึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์แร่ของมนุษย์

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 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 44.3 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 32.9 ไร่ ที่ระดับ 100-30 ม.(รทก.) เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 11.4 ไร่ จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำต่อไป จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับผลิตน้ำประปาโดยมีแผนงานดังนี้

(1) ในระยะที่มีการทำเหมืองน้ำในขุมเหมืองจะใช้ในกิจกรรมของโครงการ เช่นใช้ในโรงโม่หินของโครงการ การฉีดพรมถนน รดน้ำต้นไม้ และใช้ในกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการส่งให้ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านหินดาด และพื้นที่ใกล้เคียง

(2) แผนการปิดเหมือง

โครงการมีแผนพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับผลิตน้ำประปาส่งให้ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านหินดาด และพื้นที่ใกล้เคียงฟรี และมีแผนจะขายน้ำให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอบ้านบึง สำหรับพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โครงการและประทานบัตรใกล้เคียงอาจจะพัฒนาเป็นรีสอร์ท

3. **แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่**

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นมีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง ดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมืองให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิค วิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) **ดินปลูก** ดินที่ใช้ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่

เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรียวัตถุเพิ่มขึ้น 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 ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูกโดยเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธ์ ประเภท โฉนดที่ดิน เลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระซิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ โดยทำการเพาะไว้ยังเรือนเพาะชำของโครงการ และพิจารณาพันธุ์ไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น เพื่อพิจารณาเป็นอาหารแก่สัตว์ป่าที่อาจเข้ามาหากินในโครงการ โดยต้องเป็นกล้าไม้ค้างปีที่มีอายุมากกว่า 1 ปี สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน

(2.4) **การปลูก (Planting)** เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากหรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตายหรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองก้นหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.

(2.5) **การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้** เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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 โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

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

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ 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 บ่อกักเก็บน้ำบริเวณโรงโม่หินหรือบ่อดักตะกอน

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 เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก					←	→	→	→	→	→		
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				→				→				→
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	

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

*หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว*

(3) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ใช้เกณฑ์ที่กำหนดโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่

(4) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดังนี้

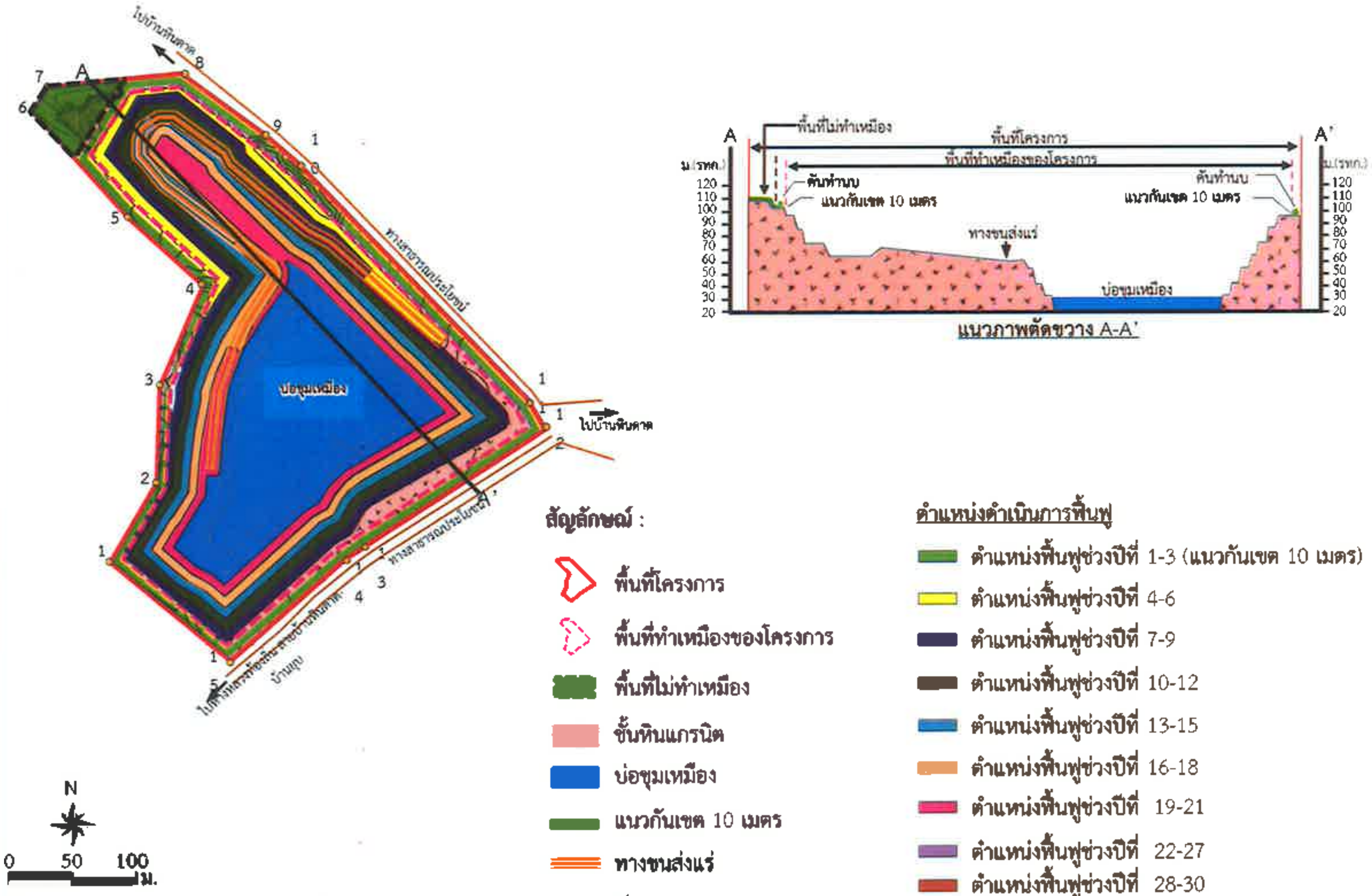
(5) การฟื้นฟูในช่วงการทำเหมือง

การฟื้นฟูในช่วงต่อไปของโครงการจะประยุกต์แนวทางการฟื้นฟูและเทคนิคการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองอ้างอิงข้อมูลค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดงบประมาณ 34,000 บาท/ไร่ โดยกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไปมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 44-1-03 ไร่ หรือ 44.3 ไร่ จากพื้นที่โครงการทั้งหมด 53-3-39 ไร่ หรือ 53.8 ไร่ โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดัง**รูปที่** 1 และ**ตารางที่** 2 รายละเอียดการฟื้นฟูมีดังนี้

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 69/77

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงชื่อผูกพันบริษัท/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2561 ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด (2563)

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

เอกสารแนบท้าย

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

-7-

ลงนาม

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ส จำกัด

ของจำนวนหน้า 70/77

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) สามารถทำการฟื้นฟูในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลงและพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางทิศเหนือ จึงกำหนดให้ทางโครงการ ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาในบริเวณริมขอบแปลงทางทิศตะวันออกและทิศใต้ จัดสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง ขอบเขตประทานบัตรทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ พื้นที่ประมาณ 9.5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิม และปลูกเสริมเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตายลง การเลือกพันธุ์ไม้พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่ปลูกและมีการเจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้ต้นไม้ที่เติบโตได้ดี หรือไม้ทรงสูง (ยกเว้นยูคาลิปตัส และกระถิน) ได้แก่ มะค่าโมง มะขามเทศ สนประดิพัทธ์ และมะขาม และเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เอกสารสิทธ์ ประเภท โฉนดที่ดินเลือกพันธุ์ไม้เศรษฐกิจและพันธ์ไม้มีค่ามาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น ยางพารา ไม้สัก พะยูง ชิงชัน กระซิก กระพี้เขาควาย สาธร แดง ประดู่ป่า ประดู่บ้าน มะค่าโมง มะค่าแต้ เป็นต้น และพิจารณาพรรณไม้ผลเพิ่มเติม ยกตัวอย่างเช่น ต้นไทร หว้าและตะขบ มะม่วง เป็นต้น ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

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

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

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

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

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ... บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
BEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.
MARINER CEMENT STONE MILLS

การฟื้นฟูช่วง 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 70 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 60 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 6 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 8 (ปีที่ 22-27) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง 50-40 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วง 9 (ปีที่ 28-30) ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 44.3 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 35 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 17.9 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ

(6) การพัฒนาพื้นที่หลังการฟื้นฟูระยะสุดท้าย/แผนการปิดเหมือง

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 45.4 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 34 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 17.9 ไร่ โครงการมีแผนพัฒนาพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับผลิตน้ำประปาส่งให้ชุมชนในพื้นที่หมู่ที่ 3 บ้านหินดาด และพื้นที่ใกล้เคียงฟรี และมีแผนจะขายน้ำให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่อำเภอบ้านบึง สำหรับพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โครงการและประทานบัตรใกล้เคียงอาจจะพัฒนาเป็นรีสอร์ทในอนาคต หรือปลูกไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ลงนาม..... ..รับรองจำนวนหน้า 72/77

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ/ผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

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

ลงนาม..... ..รับรองจำนวนหน้า..73/77

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานฯ และกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

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

ลงนาม.....

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
28-30	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 44.3 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมด 53.8 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและสามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ประมาณ 35 ไร่ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่บ่อขุมเหมือง 17.9 ไร่ โครงการจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นบ่อเก็บน้ำ	-	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-
รวม		35	-	1,190,000

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

*หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด โดยให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ 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

พืชคลุมดินในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

(1.2) พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้ดีบนพื้นที่เหมืองหรือที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต เมล็ดงอกได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้เร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากล้าพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ ได้แก่ สาธร

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

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

การจัดหากล้าพันธุ์ไม้ เพื่อนำมาปลูกนั้น มาจากการจัดซื้อหรือประสานงานเพื่อขอกล้าไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 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 ตัวอย่างชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง 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

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานฯ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตร

ฉบับนี้สำหรับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่เก็บไว้

แบบแร่ ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๒๐๕ / ๑๖๔๖๐

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

~~หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๒๐๕๕๔๐๐๐๑๘๓๒

~~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 ๑๗ 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 และประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

.....

.....

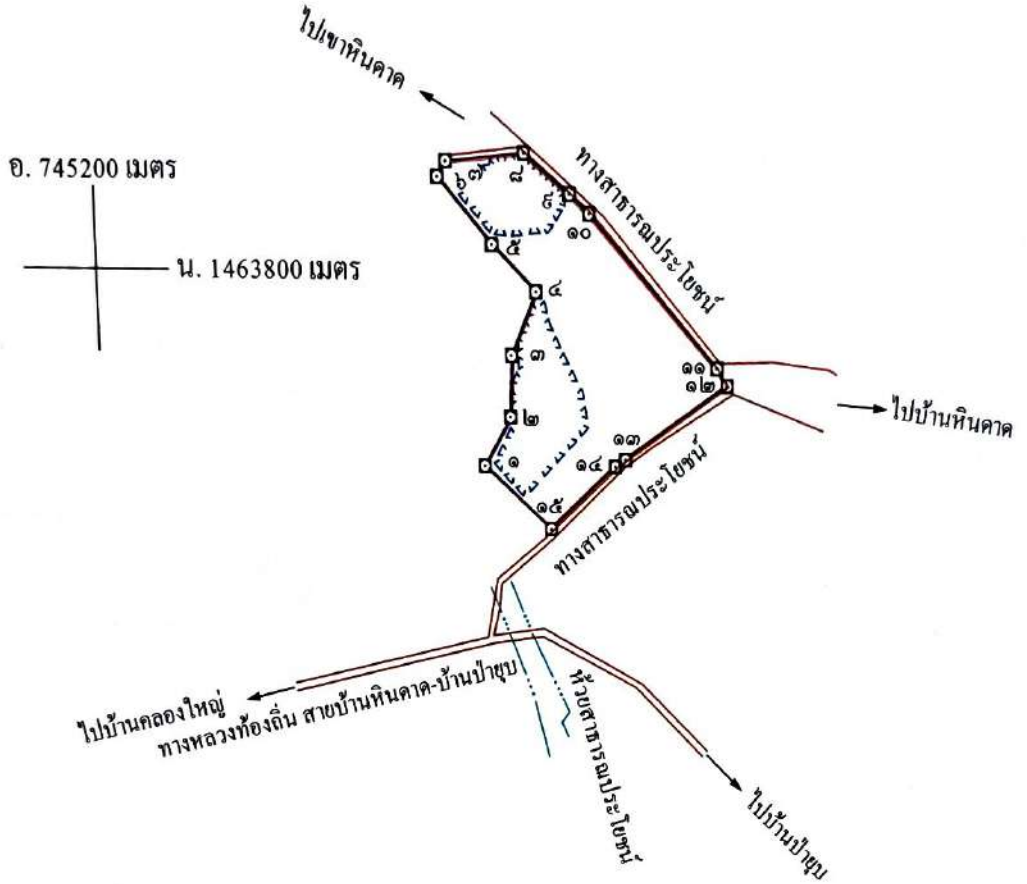
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๒๐๕ /๑๖๔๖๐

คำขอที่ ๑/๒๕๖๑

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 5235



เนื้อที่ ๕๓ ไร่ ๓ งาน ๓๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๑ 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 ๘๕.๗๑๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓๑๒ องศา ๔๘ ลิปดา ระยะ ๘๒.๘๘๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๓๑๗ องศา ๓๘ ลิปดา ระยะ ๑๐๕.๕๖๕ เมตร

ลำดับที่ ๒

จากมุมหมายเลข.....๖.....ถึงมุมหมายเลข.....๗.....ทิศ...๓๑.....องศา...๔๓.....ลิปดา ระยะ.....๒๑.๙๘๒.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๗.....ถึงมุมหมายเลข.....๘.....ทิศ...๘๔.....องศา...๓๘.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๘.๕๔๗.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....๙.....ทิศ..๑๒๗.....องศา...๓๖.....ลิปดา ระยะ.....๗๙.๔๕๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข....๑๐.....ทิศ..๑๓๐.....องศา...๔๔.....ลิปดา ระยะ.....๓๕.๗๐๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข....๑๑.....ทิศ..๑๓๖.....องศา_____ลิปดา ระยะ.....๒๕๙.๕๖๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข....๑๒.....ทิศ..๑๔๕.....องศา...๕๑.....ลิปดา ระยะ.....๒๖.๔๔๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข....๑๓.....ทิศ..๒๓๗.....องศา...๑๒.....ลิปดา ระยะ.....๑๗๑.๒๓๘.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข....๑๔.....ทิศ..๒๓๘.....องศา...๔๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๗.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข....๑๕.....ทิศ..๒๒๘.....องศา...๔๘.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๒.๖๑๖.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๑.....ทิศ...๓๑๐.....องศา...๒๘.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๓.๕๗๔.....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

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

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทาน

(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....)

ลำดับที่ ๓

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐกรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ชบ ๓๓๒๐๕/๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

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

ข้อ ๘ อื่น ๆ
-
-
-

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๒๐๕
ของบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด
ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ฉบับลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๖
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๖/๑๓๓๘ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๓
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับที่ ๕

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๒๐๕
ของบริษัท โรงโม่หิน 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 O งวดเดียว เป็นเงิน - บาท

O ผ่อนชำระ - งวด ๆ ละ - บาท

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร ที่ ชบ ๓๓๒๐๕/๑ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๔

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่ ลงวันที่

ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น บาท

โดยชำระ O งวดเดียว เป็นเงิน บาท

O ผ่อนชำระ งวด ๆ ละ บาท

หมายเหตุ

ลำดับที่ ๗

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

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

ลำดั

บันทึกการโอนประทานบัตร

ครั้งที่	การโอนประทานบัตร			(ลงชื่อผู้ออกประทา
	ผู้โอน	ผู้รับโอน	ตั้งแต่วันที่	อนุญาต

ลำดับที่ ๙

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....
.....

จึงได้อนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
ซึ่งเป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. ..... เป็นต้นไป

(.....)
ผู้ออกประทานบัตร
ลงนาม

ลำดับ

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกลงนา
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

ลำดับที่ ๑๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของเงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำเหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป		...../...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป		...../...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ..... เป็นต้นไป		...../...../.....
๒			

ลำดับ

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

ลำดับที่ ๑๓

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน ของประทานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประทานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน .....ตารางวา ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ..... ตามแผนที่ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

ลำดับ

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประทานบัตรที่.....

คำขอคืนพื้นที่บางส่วนที่..... ระวาง .....

.....

☐
☐ พื้นที่ส่วนที่ขอคืน 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

ลายมือชื่อ .....ผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อ .....ผู้ทาน
(.....)

ลายมือชื่อ .....ผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

เอกสารแนบ 3

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์

รูปที่ 2 บริเวณพื้นที่ดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รูปที่ 3 พื้นที่ซ้อนทับกันระหว่างเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการกับเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาหินดาดและป่าเขาไผ่

รูปที่ 4 พื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร

รูปที่ 5 หมุดหลักเขตพื้นที่ประทานบัตร

รูปที่ 6 ป้ายแสดงขอบเขตและข้อมูลประทานบัตร

รูปที่ 7 แนวคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ

รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่

รูปที่ 9 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน

อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน

อาคารปิดคลุมยุ้งรับหินใหญ่

ระบบสเปรย์น้ำ

หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง

รูปที่ 10 ลานล้างล้อรถบรรทุก

รูปที่ 11 แนวคูระบายน้ำ

รูปที่ 12 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า

รูปที่ 13 แนวกันไฟ

รูปที่ 14 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก

รูปที่ 15 สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว

รูปที่ 17 สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน

สำนักงานโครงการ

น้ำดื่ม

ห้องสุขา

ภาชนะรองรับขยะ

อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

รูปที่ 18 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปที่ 19 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

รูปที่ 20 ป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 21 ลักษณะหน้าเหมืองของโครงการในปัจจุบัน

รูปที่ 22 ลานกองแร่ก่อนนำเข้าปากโม่

รูปที่ 23 เส้นทางขนส่งแร่

เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ

ถนนสาธารณประโยชน์ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 331

ทางหลวงหมายเลข 331

รูปที่ 24 ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด

รูปที่ 25 บริเวณจุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

รูปที่ 26 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

รูปที่ 27 ป้ายชื่อและช่องทางการติดต่อโครงการที่ติดไว้กับรถบรรทุก

รูปที่ 28 ป้ายเตือนระวังพลัดตกขุมเหมือง

รูปที่ 29 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 30 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2567

บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)

รูปที่ 31 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2567

สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 32 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2567

บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)

รูปที่ 33 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 21 สิงหาคม 2567

ขอบแปลงประทานบัตร

บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 34 การการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 สิงหาคม 2567

บ่อ Sump ของโครงการ

รูปที่ 35 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ

รูปที่ 36 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่ออการดำเนินโครงการ

4 เอกสารแนบ

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

พร. 233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง 1 /วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร 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 0-1-00ไร่/ บ้านพัก 1-0-0 ไร่)

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 37 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 3 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☑พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ปลูกสร้างสวนป่า

☐อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุง และพื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☑การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 37 ไร่

วิธีดำเนินการ บริเวณหน้าเหมือง ทำเป็นแบบขั้นบันได ซึ่งมีการรักษาความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ตามแผนผังโครงการ และมีการปลูกต้นไม้ เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ และต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ ซึ่งปลูกไว้ในบริเวณพื้นที่แนวกันเขต 10 ม. จากขอบแปลง.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ นำเปลือกดินและ เศษหิน มาทำคันดินรอบประทานบัตร และใช้ปรับปรุงถนนภายในโครงการ.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังมีการดำเนินการทำเหมือง ภายในพื้นที่เดิมอย่างต่อเนื่อง จึงยังไม่มีพื้นที่ขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว .

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆอาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ ขุดลอกร่องน้ำ บ่อดักตะกอน คันทำนบ และเติมดินที่กัดเซาะ ให้คงสภาพเดิม .

.

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตร โดยมีระยะระหว่างต้นโดยประมาณ 4x4 เมตร .

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแล บำรุงรักษาไม้ยืนต้น ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ดี และทดแทนต้นเดิม ที่ตายด้วยต้นใหม่ .

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแล บำรุงรักษาไม้ยืนต้น ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สำนักงาน ให้เจริญเติบโตได้ดี .

.

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 41,560.00 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 .

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ -

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆอาทิเช่น 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 และหรือส่วนราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ

(ลงชื่อ)..... .....

(...)

ตำแหน่ง.....บัญชี.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่ง...ผู้จัดการ บริษัท โรงไม่ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ปีพ.ศ. 2566

1. การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

ภาพที่ 1 ทำเหมืองแบบขั้นบันได

2. การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

ภาพที่ 2 นำเปลือกดินและเศษหิน มาทำคันดิน

ภาพที่ 3 นำเปลือกดินและเศษหิน มาทำคันดิน

ภาพที่ 4 นำเปลือกดินและเศษหิน มาทำคันดิน

3. การปรับสภาพ และฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆอาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

ภาพที่ 5 และ 6 ทำร่องระบายน้ำ

ภาพที่ 7 ขุดบ่อดักตะกอน

4. การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร

ภาพที่ 8 ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ จากสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่9 (ชลบุรี) กรมป่าไม้

ภาพที่ 9 ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ จากสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่9 (ชลบุรี) กรมป่าไม้

ภาพที่ 10 ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ จากสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) กรมป่าไม้

ภาพที่ 11 และ 12 นำต้นไม้ที่ขอความอนุเคราะห์พันธุ์กล้าไม้ มาปลูกบนคันดิน

5. การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หินปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร

ภาพที่ 13 ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน

6. การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก

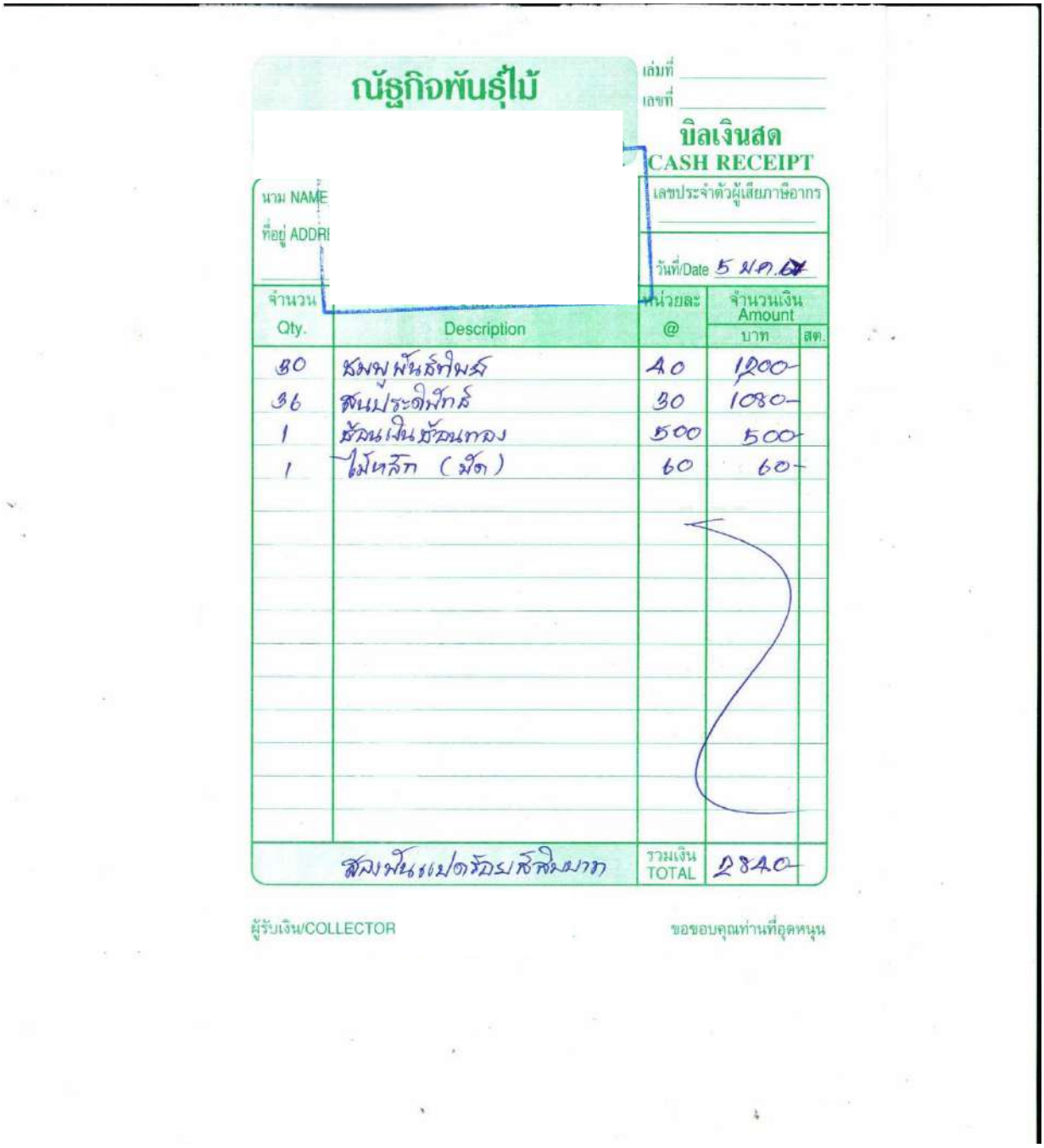
ภาพที่ 14 ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน

ภาพที่ 15 ปลูกต้นไม้ฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

เอกสารแนบ

สำเนาใบเสร็จ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่



ณัฐกิจพันธุ์ไม้

เล่มที่

เลขที่

บิลเงินสด

CASH RECEIPT

นาม NAME

ที่อยู่ ADDRE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

วันที่/Date 5 ม.ค. 67

จำนวน Qty.	Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount บาท	สต.
30	ชมพูพันธ์ทิพย์	40	1200-	
36	สนประดิพัทธ์	30	1080-	
1	ช้อนเงินช้อนทอง	500	500-	
1	ไม้หลัก (มัด)	60	60-	
	สองพันแปดร้อยสี่สิบบาท	รวมเงิน TOTAL	2840-	

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน

ณัฐกิจพันธ์ไม้

เล่มที่

เลขที่

บิลเงินสด
CASH RECEIPT

นาม NAME

ที่อยู่ ADDRESS

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

วันที่/Date 19 ต.ค. 2566

จำนวน Qty.	รายการ Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount บาท	สต.
15	มะม่วง (แรด, ฟ้าสีทอง, เขียว)	80	1,200	–
6	เชอรี่	40	240	–
หนึ่งพันสี่ร้อยสี่สิบบาท		รวมเงิน TOTAL	1,440	–

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน

MG ร้าน ไม้เมือง การ์เด้นท์

รับออกแบบจัดสวน ~ ขายอุปกรณ์ ~ ทำน้ำตก ~ บ่อปลา ~ ตัดหญ้า

เล่มที่ 020 **บิลเงินสด / CASH** № 0969

นามลูกค้า : บริษัทโรงไม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด วันที่ 4/4/66
CUSTOMER DATE

ที่อยู่ :
ADDRESS

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / TAX ID : 0205540001832

ลำดับ NO.	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
1	ไทรเตาหลี	84	250	21000	-
2	ดิน	50	20	1000	-

= สอาทมิ่นสอาพันบาทถ้วน =

รวมเป็นเงิน GRAND TOTAL 22000 -

ผู้รับเงิน / COLLECTOR BY

เล่มที่ BOOK NO.

ไม้เมือง การ์เด้น

เลขที่ BILL NO.

CASH SALE บิลเงินสด 現兑單

นาม NAME

วันที่ 日期 DATE 22-5-66

ที่อยู่ ADDR

ประจำตัวประชาชน IDENTIFICATION NO.

ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร IDENTIFICATION NO.

(กรอกเฉพาะกรณีเป็นผู้ไม่มีเลขประจำตัวประชาชน)

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วยละ UNIT PRICE 單價	จำนวนเงิน AMOUNT 数量
2	[illegible]	5000	10000 -
3	[illegible]	350	2,100 -
20	[illegible]	20	400 -
บาท BAHT 铢	[illegible]	รวมเงิน TOTAL 共銀	12,500 -

ผู้รับเงิน 收款人 COLLECTOR

ณัฐกิจพันธุ์ไม้

เล่มที่ _____

เลขที่ _____

บิลเงินสด
CASH RECEIPT

นาม NAME_

ที่อยู่ ADDRE

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

วันที่/Date 19 มิย 66

จำนวน Qty.	รายการ Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount บาท	สต.
20	หนาดปลาดุก	10	200	-
4	เกลียวสวรรค์	120	480	-
6	สนบู	250	1500	-
20	เพชรสายรุ้ง	25	500	-
7	ดิน		100	-
	(สองพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)	รวมเงิน TOTAL	2780	-

ผู้รับเงิน/COLLECTOR _

ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน

เอกสารแนบ 5

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ **100062771350** วันที่ **25** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **2566**

ข้าพเจ้า บริษัท ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) **สาขาหนองปรือ** ที่ตั้งสำนักงาน เลขที่
โดย ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ 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 แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน **50,000.00** บาท **(ห้าหมื่นบาทถ้วน)**

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **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 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก **บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด** ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด** ชำระหนี้นั้นก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **25** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **2566** จนถึงวันที่ **16** เดือน **ธันวาคม** พ.ศ. **2594** และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

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

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ.**ธนาคารกสิกรไทย**

ลงลายมือชื่อ ผู้ค้ำประกัน

ลงลายมือชื่อ พยาน ลงลายมือชื่อ พยาน

การขอยืนยันหนังสือค้ำประกัน ทาง EMAIL ได้ที่ : LG_SERVICE@KASIKORNBANK.COM

เมื่อหนังสือค้ำประกันฉบับนี้หมดอายุบังคับ หรือหมดภาระผูกพันแล้ว โปรดส่งคืนธนาคาร

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

SR-29186881-1-2 : -

100062771350

2001859

เอกสารแนบ 6

กรมธรรม์ประกันภัยเหมืองแร่

เมืองไทยประกันภัย บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
MUANG THAI INSURANCE

ชำระอากรแล้ว
DUTY-PAID

หมายเลขอ้างอิง : **7178407704**
Reference No.

07302624

☑ ต่ออายุ Renewal ☐ ประกันภัยใหม่ New Business

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย
THE SCHEDULE

รหัสบริษัท : **MTI**
Company Code

การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)
(PUBLIC LIABILITY INSURANCE (FOR MINE))

กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : **AL008951-23RBK**
Policy No.

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย: ที่อยู่ (Name of Insured: Address) **บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด**
ที่อยู่ :

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ (The Business)
☑ ประเภท 2 (Type 2) ☐ 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 ภายในสถานที่ประกอบการข้างต้น เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง **ศาลไทย**
Coverage Territory Jurisdiction

5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ **02/08/2023** เวลา **16.30** น. สิ้นสุดวันที่ **02/08/2024** 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)
☑ ประเภท 2 (Type 2) **5,000,000.00** บาท ☐ ประเภท 3 (Type 3) _____ บาท

8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) **ตามรายการแนบ** บาท
Deductible to be Borne by The Insured for each Accident Baht

9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก ประมาณ บาท
The First Premium Calculated From Estimated at The Amount of Baht

10. เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95	บาท Baht	อากรแสตมป์ Stamp	45.00	บาท Baht	ภาษี Tax	785.05	บาท Baht	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium	12,000.00	บาท Baht

11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements)

☐ การประกันภัยโดยตรง Direct
☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent **บมจ.ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)** ใบอนุญาตเลขที่ License **วอ0002/2547**
☑ นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker

วันทำสัญญาประกันภัย **02/08/2023** วันออกกรมธรรม์ประกันภัย **27/07/2023**
Agreement made on Policy issued on

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัทได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ 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 กรรมการ-Director Authorized Signature

เอกสารแนบ 7

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน Office: 0017 สาขาสระบุรี
โทร. 0-3828-2301

krungsri กรุงศรี

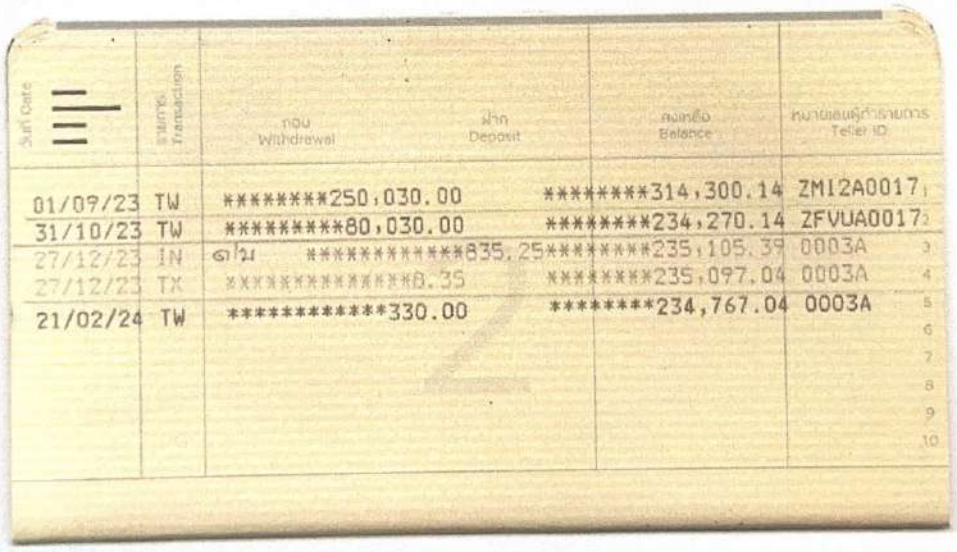
ชื่อบัญชี Name of Account: บจก. โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหาชัย (กองทุนสวัสดิการชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่)

ปัญชีเลขที่ Account No.: 017-1-76

001 บัญชีของทรัพย์ มีสมุด

ผู้รับมอบอำนาจ

Serial No.: 0035405394



Self Care	รายการ Transaction	ถอน Withdrewal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ดำเนินการ Teller ID	
01/09/23	TW	********250,030.00		********314,300.14	ZMI2A0017	1
31/10/23	TW	*********80,030.00		********234,270.14	ZFVUA0017	2
27/12/23	IN	ดอก	**********835.25	********235,105.39	0003A	3
27/12/23	TX	***********8.35		********235,097.04	0003A	4
21/02/24	TW	**********330.00		********234,767.04	0003A	5
						6
						7
						8
						9
						10

8 เอกสารแนบ

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประกาศ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33205/16460 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ด้วยบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัดผู้ถือประทานบัตรที่ 33205/16460 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ และชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการ และอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

1.	นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.	กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.	อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.	เจ้าอาวาสวัดป่ายุบ	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.บ้านป่าขุบ	กรรมการ
9.	ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.	ผอ.สาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.	ผอ.โรงเรียนบ้านป่าขุบ	กรรมการ
12.	ผอ.โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บริหารจัดการกองทุน พิจารณาอนุมัติให้ความเห็นชอบแผนงาน และงบประมาณรวมทั้งการเบิกจ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกิจกรรมของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำงานเหมืองแร่ครอบคลุมพื้นที่ หมู่2 บ้านหินดาด ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

2. ตรวจสอบ ประเมินผล และให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. ตรวจสอบ และพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียน ว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมของ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนาม เบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

5. ดำเนินการอื่นๆที่ได้รับตามมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 เมษายน 2565

ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

รายงานการประชุมกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 1 วันพฤหัสบดี ที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2565 เวลา 14.00 น. ณ. กองทุนหมู่บ้านหินดาด ตำบลหนองไผ่แก้ว บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33205/16460 ม.2 ต.หนองไผ่แก้ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประธานที่ประชุม โดย คุณ รองนายก อบต.หนองไผ่แก้ว กล่าวเปิดประชุมเวลา 14.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 18 ท่าน โดยมีรายนามดังนี้

1. รองนายก อบต.หนองไผ่แก้ว
2. อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี
3. วิศวกรเหมืองแร่ บจก.โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร
4. เลขานุการ
5. ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว
6. ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว
7. ผอ.กองสาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม
8. ผอ.รพ.สต.บ้านหนองไผ่แก้ว
9. เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ บจก.โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร
10. เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ บจก.โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร
11. รองผอ.โรงเรียนบ้านป่ายุบ
12. ผู้จัดการ บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
13. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 หินดาด
14. อบต.หนองไผ่แก้ว
15. อบต.หนองไผ่แก้ว
16. ตัวแทนคณะครู โรงเรียนบ้านป่ายุบ
17. สมาชิก อบต.ตำบลหนองไผ่แก้ว
18. จพจ.ธุรการ อบต.หนองไผ่แก้ว

วาระที่ 1 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คณะที่ปรึกษา

1.	นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.	กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.	อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.	เจ้าอาวาสวัดป่ายุบ	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.บ้านป่ายุบ	กรรมการ
9.	ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.	ผอ.สาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.	ผอ.โรงเรียนบ้านป่ายุบ	กรรมการ
12.	ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
13.	ชาวบ้านหมู่2	กรรมการ
14.	ชาวบ้านหมู่2	กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. บริหารจัดการกองทุน พิจารณาอนุมัติให้ความเห็นชอบแผนงาน และงบประมาณรวมทั้งการเบิกจ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด ตำบลหนองไผ่แก้ว ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

2. ตรวจสอบ ประเมินผล และให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลการทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมของ บริษัท โรงโม่หิน 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 และแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม อนุญาตให้ บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33205/16460

1.กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

2.กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

มติที่ประชม อนุมัติให้จัดตั้งกองทุนทั้งสองกองทุนตามที่เสนอ

2.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และระเบียบการบริหารกองทุน โดยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสาธารณะประโยชน์ของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อจัดสรรวงเงินในการดำเนินกิจกรรม หรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษาประเพณี วัฒนธรรม และสาธารณะประโยชน์ของท้องถิ่น สำหรับชุมชน สถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 2 กม. และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน

แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

คณะที่ปรึกษา

1.	นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.	กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.	อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.	เจ้าอาวาสวัดป่าขุบ	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.บ้านป่าขุบ	กรรมการ
9.	ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.	ผอ.สาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.	ผอ.โรงเรียนบ้านป่าขุบ	กรรมการ
12.	ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

การบริหารเงินกองทุน

การนำเงินเข้ากองทุน

บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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.	สมาชิกอบต.ตำบลหนองไผ่แก้ว	

โดยทั้ง 3 ท่านนี้จะต้องลงนามเบิกจ่ายร่วมกัน 2 ใน 3 ท่าน โดยจะต้องมี นายอัครพล ประเสริฐวิทย์ ผู้แทนโครงการเป็นผู้ลงนามร่วมด้วยทุกครั้ง

2.2 **จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และระเบียบการบริหารกองทุน** โดยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเอ็กซเรย์ปอดสมรรถภาพปอด จัดซื้อจัดหาอุปกรณ์เพื่อประโยชน์ทางด้านสาธารณะสุขเพื่อสาธารณะประโยชน์ การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุข เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน

แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

คณะที่ปรึกษา

1.	นายก อบต. หนองไผ่แก้ว	ประธานที่ปรึกษา
2.	กำนันตำบลหนองไผ่แก้ว	ที่ปรึกษา
3.	อุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี	ที่ปรึกษา
4.	เจ้าอาวาสวัดป่ายุบ	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.บ้านป่ายุบ	กรรมการ
9.	ผอ.กองช่างตำบลหนองไผ่แก้ว	กรรมการ
10.	ผอ.กองสาธารณะสุขและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
11.	ผอ.โรงเรียนบ้านป่ายุบ	กรรมการ
12.	ผอ. โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว	กรรมการ

การบริหารเงินกองทุน

การนำเงินเข้ากองทุน

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

การสรรหาคณะกรรมการเข้าร่วมในการเปิดบัญชี 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 มอบหมายให้มีผู้มีอำนาจเปิดบัญชี และลงนามเบิกจ่ายเงินกองทุนดังนี้

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

โดยทั้ง 3 ท่านนี้จะต้องลงนามเบิกจ่ายร่วมกัน 2 ใน 3 ท่าน โดยจะต้องมี นายอัครพล ประเสริฐวิทย์ ผู้แทนโครงการเป็นผู้ลงนามร่วมด้วยทุกครั้ง

วาระที่ 3 แจ้งที่ประชุมให้เตรียมโครงการที่จะยื่นเสนอในครั้งถัดไป วันจันทร์ ที่ 9 มิถุนายน 2565

ให้ทำการเปิดบัญชีกองทุนและนำเงินเข้ากองทุน โดยนัดหมายวันที่ 1 สิงหาคม 2565

ที่ประชุม รับทราบตามที่แจ้งให้ทราบ

ประธาน ฯ กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน และกล่าวปิดประชุมเวลาประมาณ 16.00 น.

ระธานกรรมการ

ลงชื่อ ....เลขานุการ/ผู้จัดทำรายงานการประชุม

( )

9 เอกสารแนบ

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

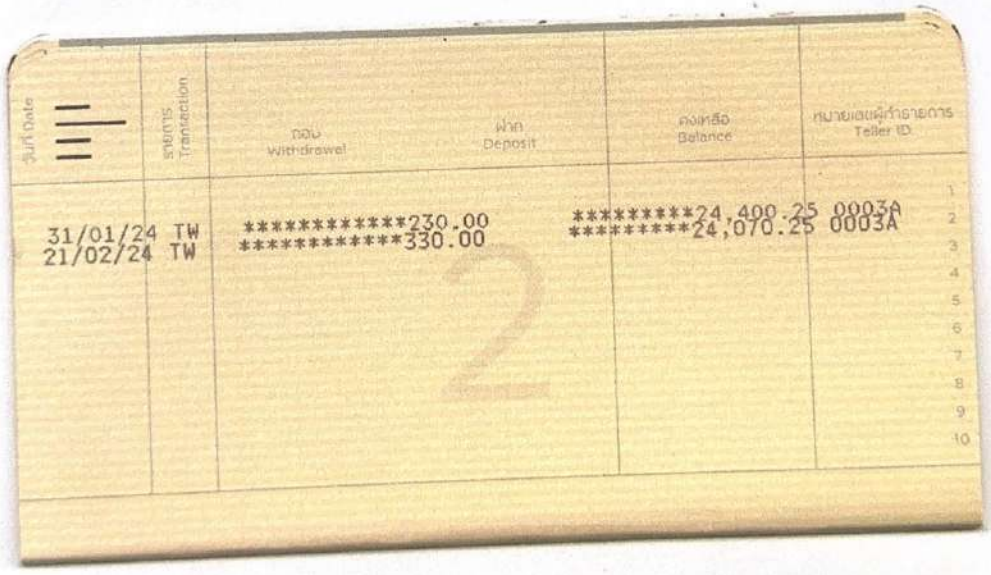
krungsri
กรุงศรี
A member of MUFG a global financial group

สำนักงาน Office	0017 สาขาชลบุรี โทร. 0-3828-2301
ชื่อบัญชี Name of Account	บจก. โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)
บัญชีเลขที่ Account No.	017-1-76

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

ผู้รับมอบอำนาจ

สมุดคู่ฝากเลขที่ 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
21/02/24	TW	**********330.00		*********24,070.25	0003A

เอกสารแนบ 10

รายงานการเจาะระเบิด

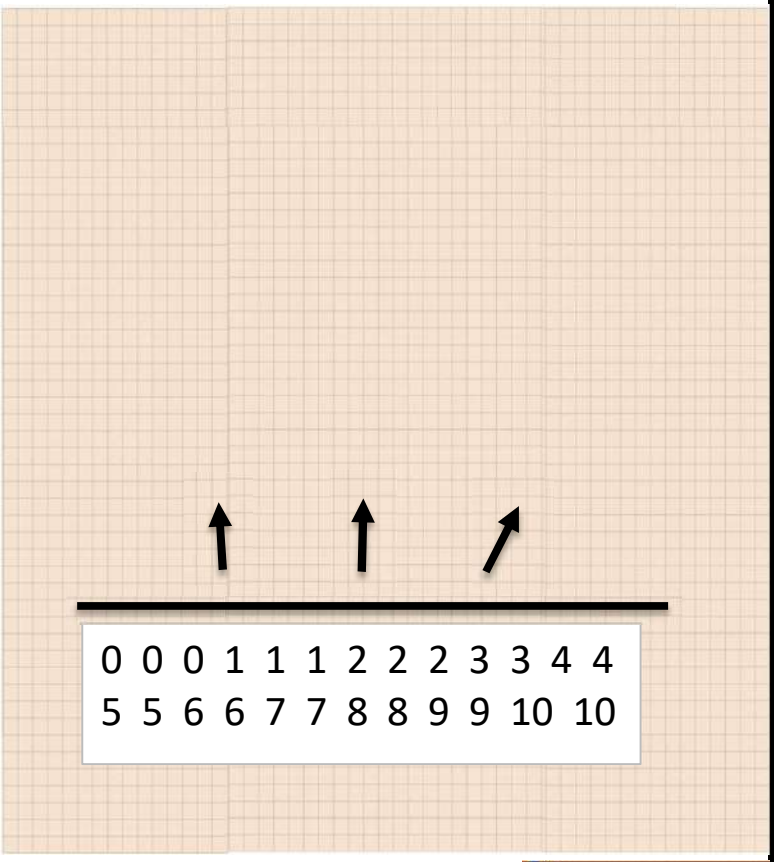
ใบรายงานการเจาะและการระเบิด

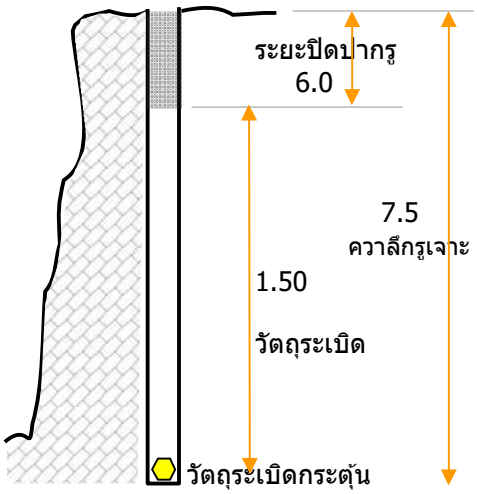
เลขที่เอกสาร	A210867 - 1/1	วัน/เดือน/ปี	21/8/2567
รายละเอียด	ระเบิดงานผลิต		

ขนาดรูเจาะ	76	มม.
มุมเอียงหลุมเจาะ	90	องศา
ระยะระหว่างแถว (Burden)(B)	1.8	เมตร
ระยะระหว่างหลุม (Spacing)(S)	1.8	เมตร
ความลึกหลุมเจาะ (Depth)(H)	7.5	เมตร
จำนวนแถว	2	แถว
จำนวนหลุม	25	หลุม
ความสูงหน้าผา	6.0	เมตร
ระยะอัดปากหลุม	6	เมตร
คำนวนปริมาตร	486	ลบ.ม.
คำนวนปริมาณ	1264	ตัน
Powder Factor	0.325	กก./ลบ.ม.
	0.125	กก./ตัน

ชนิดการระเบิด	หินแน่น	แก้พื้น/ปรับตอ	หินผุ
จำนวนหลุม 1 ก้าน			
จำนวนหลุม 2 ก้าน			
จำนวนหลุม 3 ก้าน	25		
จำนวนหลุม 4 ก้าน			
รวม	25	0	0

แผนผังหน้างานระเบิด

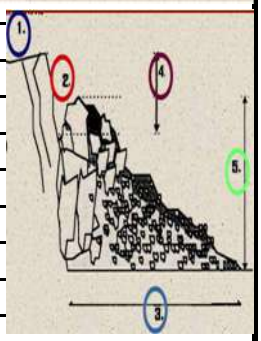




แก๊ปเบอร์	จำนวน
0	3
1	3
2	3
3	2
4	2
5	2
6	2
7	2
8	2
9	2
10	2
รวม	25

ดินระเบิด	7.778	กก.	
ปุ๋ย	6	กระสอบ.	
ปุ๋ย	150	กก.	
วัตถุระเบิดรวม	158	กก.	
ปริมาตรหิน	388.8	ลบ.ม.	
กว้าง	3.6	ม.	
ยาว	18	ม.	
ผาสูง	6	ม.	
น้ำหนักหิน	1011	ตัน	(2.6)

Blast Result		
1.ระยะร้าวหลัง	0.5	m.
2.หินก้อนใหญ่	50.0	%
3.ระยะสาด	5.0	m.
4.ความสูงหน้าผา	3.5	m.
5.ความสูงกองสต๊อก	3.0	m.
Comment :		



Remarks :

ความต้านทาน			โอห์ม
เบิกน้ำมัน			ลิตร
วัตถุระเบิดสูงสุดต่อรู		6.311	กก./รู
ปุ๋ย	6 กก./รู	ดินระเบิด	0.311 กก./รู

หัวหน้างานเหมือง/ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด

ผู้จัดการโรงงาน/วิศวกรควบคุม

ภาพก่อนการระเบิด

ภาพหลังการระเบิด

เอกสารแนบ 11

รายการอนุเคราะห์ชุมชน

ที่ ศธ ๐๔๐๓๔.๕๑ /๐๐๖ โรงเรียนวัดเขาไผ่ (เชี่ยววิทยาคุณ)

๔ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ตามที่โรงเรียนวัดเขาไผ่ (เชี่ยววิทยาคุณ) ได้ขอความอนุเคราะห์ทุนการศึกษา ของขวัญ ของรางวัล เนื่องในงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ นั้น ซึ่งบริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนเงินทุนการศึกษาให้กับนักเรียน เป็นเงินจำนวน ๘,๐๐๐ บาท

ในการนี้โรงเรียนวัดเขาไผ่ (เชี่ยววิทยาคุณ) จึงใคร่ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ดังกล่าวมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โรงเรียนจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดีอีกเช่นเคยในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาไผ่ (เชี่ยววิทยาคุณ)

โรงเรียนวัดเขาไผ่ (เชี่ยววิทยาคุณ)

ที่ ศธ ๐๔๐๓๔.๑๗/๑๔ โรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์)

๑๐ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ได้กรุณาอนุเคราะห์มอบเงินสนับสนุนในการจัดกิจกรรมวันเด็ก ประจำปี ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) ให้กับโรงเรียนนั้น

ในการนี้ ทางโรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์) ได้รับเงินสนับสนุนดังกล่าวไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอกราบขอบพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์)

งานบริหารทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงไม่หินทวีทรัพย์อนันต์ มหาชน จำกัด

ได้บริจาค

เงินสดเพื่อสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ จำนวน ๑๒,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ให้เป็นสมบัติของ โรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว (พูลสุขสหการอุปถัมภ์) และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองไผ่แก้ว (พูลสุขสหการอุปถัมภ์)

กระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ได้บริจาค

ทุนการศึกษานักเรียน เนื่องในวันเด็กแห่งชาติ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน)

ให้เป็นสมบัติของ **โรงเรียนบ้านป่าแดง (ไชยอุปถัมภ์)** และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดีเจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ตำแหน่ง .....

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านป่าแดง (ไชยอุ[illegible]ภ์)

ที่ ศธ.๐๔๐๓๔.๑๙/ว.๐๐๗ โรงเรียนบ้านป่าแดง(ไชยอุปถัมภ์)

๑๐ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ตามที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการบริจาคเงิน เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาเนื่องในงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน)

ในการนี้ ผู้บริหาร คณะครู นักเรียน โรงเรียนบ้านป่าแดง (ไชยอุปถัมภ์) ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ ร.ท.

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านป่าแดง(ไชยอุปถัมภ์)

งานบริหารทั่วไป

เลขที่ บ.บ.ก. ๓/๒๕๖๗

กระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ได้บริจาค

สนับสนุนเงินทุนการศึกษา มูลค่า ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน)

ให้เป็นสมบัติของ โรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์) และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบึงกระโดน (ศิริสิงห์อุปถัมภ์)

ที่ ตช ๐๐๑๗(ชบ).๕๙/ว. ๓๑๓

สถานีตำรวจภูธรบ้านบึง
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ตามที่ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ได้ให้การสนับสนุนของรางวัล ของขวัญ ให้แก่เด็กและเยาวชนที่มาร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ในวันเสาร์ ที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ ณ บริเวณหน้าที่ว่าการอำเภอบ้านบึง นั้น

บัดนี้การจัดงาน ได้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สถานีตำรวจภูธรบ้านบึง ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก ได้โปรดดลบันดาลประทานพรให้ท่านและครอบครัว ประสบแต่ความสุขสิริสวัสดิ์พิพัฒน์มงคล สมบูรณ์พูนผล ในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรบ้านบึง

งานอำนวยการ

ที่ ศธ ๐๔๐๓๔.๒๐/๕ โรงเรียนบ้านป่ายุบ (บุ้นกีประชานุเคราะห์)

๑๗ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด

ตามที่ ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท ในการจัดหาของขวัญในวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ในวันศุกร์ที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗ ที่ผ่านมาเด็กนักเรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างมีความสุข สนุกสนาน และได้รับของขวัญวันเด็กครบทุกคน

ทางโรงเรียนบ้านป่ายุบ(บุ้นกีประชานุเคราะห์) ซาบซึ้งในน้ำใจของท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ จึงขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอให้ท่านประสบแต่ความสุขความเจริญยิ่งๆขึ้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านป่ายุบ (บุ้นกีประชานุเคราะห์)

โรงเรียนบ้านป่ายุบ (บุ้นกีประชานุเคราะห์)

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว

อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้ ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด

ได้สนับสนุน ในโครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว
เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๗ เป็นเงินสดจำนวน ๒๕,๐๐๐.-บาท

ขออำนวยพรให้มีความเจริญรุ่งเรืองสถาพรตลอดไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่แก้ว

โรงเรียนบ้านหนองปรือ

ประกาศเกียรติคุณฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร

ได้บริจาคเงินเนื่องในวันเด็กแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนของรางวัลให้แก่นักเรียน
เป็นจำนวนเงิน ๘,๐๐๐ บาท (แปดพันบาทถ้วน)

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองปรือ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว
ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
ได้ร่วมบริจาคเงินสมทบทุนเพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขและให้บริการแก่ผู้ป่วยพร้อมบุคคลทั่วไป
เพื่อให้เป็นสถานบริการน่าอยู่น่าทำงานและเป็นสาธารณประโยชน์
ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว
เป็นจำนวน ๓,๐๐๐ บาท

ขออำนวยพรให้ท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญ ปรารถนาสิ่งใด
ขอให้สัมฤทธิ์ผล ทุกประการ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองไผ่แก้ว

e-Donation

ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร **เลขที่** 0994002130616-2567-A0000416

ผู้บริจาค **บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด**

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

หน่วยรับบริจาค **วัดภัททันตะอาสภาราม**

วันที่บริจาค **21 พฤษภาคม 2567**

จำนวนเงินบริจาค **2,000.00 บาท**

(สองพันบาทถ้วน)

Digitally Signed
by THE REVENUE DEPARTMENT
Date :2567.05.31
13:45:38 ICT
DN: 126a77cb

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

31 พฤษภาคม 2567 13:45:37

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

e-Donation

ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002748482-2567-A0000095

ผู้บริจาค **บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด**

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

หน่วยรับบริจาค **มหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกรณบาลีเถรวาทราชวิทยาลัย**

วันที่บริจาค **6 พฤษภาคม 2567**

จำนวนเงินบริจาค **10,000.00 บาท**

(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

Digitally Signed
by THE REVENUE DEPARTMENT
Date :2567.05.31
13:46:32 ICT
DN: af275195

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

31 พฤษภาคม 2567 13:46:31

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

e-Donation

ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000247087-2567-A0000067

ผู้บริจาค **บริษัทโรงโม่หิน ทวีทรัพย์อนันต์ มหานคร จำกัด**

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

หน่วยรับบริจาค **โรงเรียนวัดเขาไผ่**

วันที่บริจาค **3 กรกฎาคม 2567**

มูลค่าทรัพย์สินบริจาค **4,515.00 บาท**

(สี่พันห้าร้อยสิบห้าบาทถ้วน)

ทรัพย์สินที่บริจาค หิน

วันเดือนปีขอที่พิมพ์

DN: 632263a4

ผู้มีอำนาจลงนาม

5 กรกฎาคม 2567 14:56:22

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

เอกสารแนบ 12

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินโครงการ

2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อ Sump ของโครงการ เก็บตัวอย่างในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปดัง**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	ผลการวิเคราะห์			
	pH	TSS	Total Hardness	Turbidity
	-	mg/L	mg/L as $CaCO_3$	NTU
บ่อ Sump ของโครงการ	8.0	41.4	673	40
ค่ามาตรฐาน [1)]	5.0-9.0	-	-	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

ภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2567

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)

การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง

ขอบแปลงประทานบัตร

บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

การการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

บ่อ Sump ของโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด
ประทานบัตรที่ 33205/16460

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33205/16460 ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ที่กำหนดตามหนังสือที่ ทส 1010.2/124311 ลงวันที่ 21 กันยายน 2563 พร้อมทั้งการสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง คือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. ทางโครงการได้จัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศตะวันตกถึงทิศเหนือของโครงการ เพื่อป้องกันไฟป่าจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ
4. มีการจัดสร้างคันทำนบดิน และขุดคูระบายน้ำในบริเวณที่แผนผังและมาตรการกำหนด
5. เว้นระยะพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดโดยรอบพื้นที่โครงการ
6. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
7. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ
8. ทางโครงการได้ออกกฎระเบียบในการขับขี่รถบรรทุกแร่ทุกคัน มีการควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถ กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ ให้รถบรรทุกปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งดูแลและชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือนร้อนจากอุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ของทางโครงการ
9. ทางโครงการได้ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
10. ทางโครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ร่วมถึงให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ
11. ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานปีละ 1 ครั้ง ดังเอกสารแนบ 13 พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
12. ทางโครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการดำเนินโครงการ และข้อร้องเรียนต่างๆ ของประชาชนที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้ด้านหน้าพื้นที่โครงการ

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และพำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด) ระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

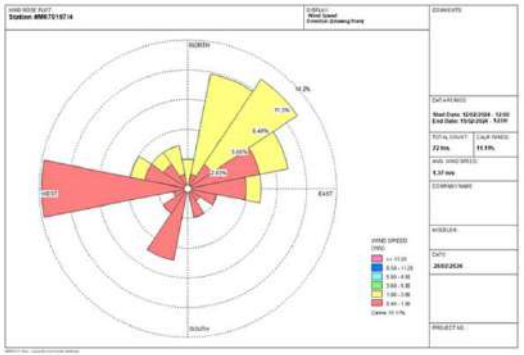
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*	
	ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	0.089	0.034
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	0.065	0.024
พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)	0.045	0.017
ค่ามาตรฐาน[1)]	**0.330**	**0.120**

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

2.2 ความเร็วและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ลมส่วนใหญ่มีค่าความเร็วลมระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที มีทิศทางลมพัดมาจากทิศตะวันตก ซึ่งลมดังกล่าวจัดเป็นลมเบา (Light Air) ตามการแบ่งขนาดลมของโบฟอร์ด (The Beau fort Scale of Wind- ภูมิศาสตร์ กายภาพ , ทวี ทองสว่าง และคณะ, 2536) และเนื่องจากลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก ดังนั้น จึงไม่มีพื้นที่ใดได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เนื่องพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นแนวรับลมเป็นพื้นที่เขาหินดาด และพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่แสดงผลการตรวจวัดดัง**รูปที่ 1**



รูปที่ 1 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม

2.3 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ และพำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด) ระหว่างวันที่ 12-15 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดัง **ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล (เอ)]*	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	62.6	97.0
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	59.8	97.7
พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด)	58.4	93.4
ค่ามาตรฐาน[1)]	**70.0**	**115.0**

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

* รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วอนุภาค และระยะขจัด) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตร และบ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับบริเวณบ้านราษฎรบ้านหินดาดผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตรสรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนดัง**ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน[1)]	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน[1)]
St.1	TRANSVERSE	85	3.697	50.8	0.008	0.20
	VERTICAL	>100	3.673	50.8	0.006	0.20
	LONGITUDINAL	>100	2.609	50.8	0.028	0.20
St.2	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency <1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement <0 mm

St.1 คือ ขอบแปลงประทานบัตร

St.2 คือ บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

เอกสารแนบ 13

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

เอกสารแนบ 14

รายงานบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สรุปสถิติการประสบอันตราย บจก.โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

เดือน	จำนวนลูกจ้างทั้งหมด (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)							
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน ๓ วัน	หยุดงานไม่เกิน ๓ วัน	ไม่หยุดงาน	การประสบอันตราย (อัตราต่อ ๑๐๐๐)
มกราคม	42	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	42	0	0	0	0	0	0	0	0.00

สรุปสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ ถึง ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

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(ฟูมจากการเชื่อม)							
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**

ไม่มีอุบัติเหตุ

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง ๓๐ มิถุนายนพ.ศ. ๒๕๖๗

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	นิ้วท้าว							
๑๓	ขา							
๑๔	อวัยวะอื่น ๆ							
๑๕	บาดเจ็บหลายส่วน							
รวม		0	0	0	0	0	0	**0**

ไม่มีอุบัติเหตุ

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

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	วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือดึง							
๗	วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่ม/แทง							
๘	วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา							
๙	ประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก							
๑๐	ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน							
๑๑	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ							
๑๒	วัตถุหรือสิ่งของระเบิด							
๑๓	ไฟฟ้าช๊อต							
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**

ไม่มีอุบัติเหตุ

เอกสารแนบ 15

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ต่อการดำเนินโครงการ

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

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33205/16460 ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด ระหว่างวันที่ 19-22 สิงหาคม 2567 โดยมีกลุ่มเป้าหมายดังนี้

- **พื้นที่อ่อนไหว** ได้แก่ พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ
- **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) รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

อำเภอ	ตำบล	กลุ่มเป้าหมาย	ประชาชนที่ทำการสำรวจ	
			จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด[1)] (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
บ้านบึง	หนองไผ่แก้ว	พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ	1	1
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านหินดาด	558	75
		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		
		บ้านเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่		
		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ	755	101
		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		
	หนองอิรุณ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่	1,268	170
		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		
รวม			**2,582**	**347**

ที่มา : [1)] ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/), 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 347 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่า ร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		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		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	1	100.00	32	42.67	46	45.54	77	45.29	156	44.96
- หญิง	0	0.00	43	57.33	55	54.46	93	54.71	191	55.04
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	3	4.00	4	3.96	13	7.65	20	5.76
- 21-30 ปี	0	0.00	7	9.33	16	15.84	20	11.76	43	12.39
- 31-40 ปี	0	0.00	12	16.00	23	22.77	30	17.65	65	18.73
- 41-50 ปี	0	0.00	20	26.67	21	20.79	37	21.76	78	22.48
- 51-60 ปี	1	100.00	22	29.33	17	16.83	45	26.47	85	24.50
- มากกว่า 60 ปี	0	0.00	11	14.67	20	19.80	25	14.71	56	16.14
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00	3	4.00	8	7.92	15	8.82	26	7.49
- ประถมศึกษา	1	100.00	31	41.33	35	34.65	55	32.35	122	35.16
- มัธยมศึกษา	0	0.00	20	26.67	23	22.77	40	23.53	83	23.92
- อาชีวศึกษา	0	0.00	9	12.00	10	9.90	27	15.88	46	13.26
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0	0.00	12	16.00	25	24.75	33	19.41	70	20.17
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	0	0.00	23	30.67	34	33.66	76	44.71	133	38.33
- มี	1	100.00	52	69.33	67	66.34	94	55.29	214	61.67

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 75 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 101 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 170 ชุด	ร้อยละ 100	347	100
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	0	0.00	10	19.23	5	7.46	18	19.15	33	15.42
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	2	3.85	2	2.99	5	5.32	9	4.21
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	6	11.54	7	10.45	12	12.77	25	11.68
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	0	0.00	5	9.62	17	25.37	20	21.28	42	19.63
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.00	2	3.85	4	5.97	8	8.51	14	6.54
- อื่นๆ (โรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ไขมัน)	1	100.00	27	51.92	32	47.76	31	32.98	91	42.52
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.00	2	3.85	3	4.48	10	10.64	15	7.01
- ซื้อยากิน	0	0.00	8	15.38	9	13.43	16	17.02	33	15.42
- ไปสถานีอนามัย	0	0.00	17	32.69	23	34.33	25	26.60	65	30.37
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	0	0.00	6	11.54	5	7.46	13	13.83	24	11.21
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	1	100.00	19	36.54	27	40.30	30	31.91	77	35.98
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.18	2	0.58
- น้ำบาดาล	0	0.00	4	5.33	6	5.94	10	5.88	20	5.76
- น้ำประปา	0	0.00	8	10.67	7	6.93	15	8.82	30	8.65
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	1	100.00	63	84.00	88	87.13	143	84.12	295	85.01
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	1	100.00	68	90.67	94	93.07	150	88.24	313	90.20
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	3	4.00	3	2.97	7	4.12	13	3.75
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.00	3	0.86
- น้ำขุ่น	0	0.00	2	2.67	0	0.00	7	4.12	9	2.59
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	2	2.67	4	3.96	3	1.76	9	2.59

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 75 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 101 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 170 ชุด	ร้อยละ 100	347	100
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	2	1.98	5	2.94	7	2.02
- น้ำบาดาล	0	0.00	24	32.00	41	40.59	68	40.00	133	38.33
- น้ำประปา	1	100.00	45	60.00	50	49.50	82	48.24	178	51.30
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	4	5.33	5	4.95	8	4.71	17	4.90
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	0	0.00	2	2.67	3	2.97	7	4.12	12	3.46
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	0	0.00	56	74.67	86	85.15	137	80.59	279	80.40
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.00	7	9.33	6	5.94	9	5.29	22	6.34
- น้ำเค็ม	0	0.00	1	1.33	0	0.00	2	1.18	3	0.86
- น้ำขุ่น	1	100.00	8	10.67	8	7.92	18	10.59	35	10.09
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.00	3	4.00	1	0.99	4	2.35	8	2.31
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่										
- ทราบ	1	100.00	74	98.67	100	99.01	165	97.06	340	97.98
- ไม่ทราบ	0	0.00	1	1.33	1	0.99	5	2.94	7	2.02
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	0	0.00	24	32.00	24	23.76	48	28.24	96	27.67
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	1	100.00	36	48.00	41	40.59	72	42.35	150	43.23
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	0	0.00	15	20.00	34	33.66	37	21.76	86	24.78
- ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.00	0	0.00	2	1.98	13	7.65	15	4.32
- 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	ร้อยละ
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 75 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 101 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 170 ชุด	ร้อยละ 100	347	100
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	1	100.00	33	44.00	39	38.61	72	42.35	145	41.79
- เสียงดังรบกวน	0	0.00	22	29.33	32	31.68	45	26.47	99	28.53
- แรงสั่นสะเทือน	0	0.00	16	21.33	27	26.73	39	22.94	82	23.63
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	2	2.67	1	0.99	6	3.53	9	2.59
- การจราจรติดขัด	0	0.00	2	2.67	2	1.98	8	4.71	12	3.46
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- มี	1	100.00	57	76.00	84	83.17	121	71.18	263	75.79
- ไม่มี	0	0.00	18	24.00	17	16.83	49	28.82	84	24.21
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
4.2.1 ฝุ่นละออง										
สาเหตุ										
- การจราจร	1	100.00	42	56.00	67	66.34	95	55.88	205	59.08
- กิจกรรมของเหมือง	0	0.00	24	32.00	26	25.74	58	34.12	108	31.12
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	9	12.00	8	7.92	17	10.00	34	9.80
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	29	38.67	45	44.55	60	35.29	134	38.62
- ปานกลาง	1	100.00	39	52.00	54	53.47	87	51.18	181	52.16
- น้อย	0	0.00	7	9.33	2	1.98	23	13.53	32	9.22

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ		หมู่ที่ 2 บ้านหินดาด		หมู่ที่ 3 บ้านป่ายุบ		หมู่ที่ 2 บ้านเขาไผ่		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน 1 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 75 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 101 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 170 ชุด	ร้อยละ 100	347	100
4.2.2 เสียงดัง										
สาเหตุ										
- การจราจร	0	0.00	25	33.33	35	34.65	60	35.29	120	34.58
- กิจกรรมของเหมือง	1	100.00	42	56.00	45	44.55	86	50.59	174	50.14
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	8	10.67	21	20.79	24	14.12	53	15.27
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	4	5.33	4	3.96	10	5.88	18	5.19
- ปานกลาง	0	0.00	32	42.67	45	44.55	77	45.29	154	44.38
- น้อย	1	100.00	39	52.00	52	51.49	83	48.82	175	50.43
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน										
สาเหตุ										
- การจราจร	0	0.00	20	26.67	33	32.67	53	31.18	106	30.55
- กิจกรรมของเหมือง	1	100.00	50	66.67	63	62.38	103	60.59	217	62.54
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	5	6.67	5	4.95	14	8.24	24	6.92
ระดับผลกระทบ										
- มาก	0	0.00	3	4.00	3	2.97	6	3.53	12	3.46
- ปานกลาง	1	100.00	27	36.00	36	35.64	52	30.59	116	33.43
- น้อย	0	0.00	45	60.00	62	61.39	112	65.88	219	63.11
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่										
- เห็นด้วย	1	100.00	72	96.00	95	94.06	131	77.06	299	86.17
- ไม่เห็นด้วย	0	0.00	3	4.00	6	5.94	39	22.94	48	13.83

<u>สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน</u>

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.04 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.96 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 24.50 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 22.48 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 35.16 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 23.92 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดัง**ตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 347	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	156	44.96
- หญิง	191	55.04
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	20	5.76
- 21-30 ปี	43	12.39
- 31-40 ปี	65	18.73
- 41-50 ปี	78	22.48
- 51-60 ปี	85	24.50
- มากกว่า 60 ปี	56	16.14
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	26	7.49
- ประถมศึกษา	122	35.16
- มัธยมศึกษา	83	23.92
- อาชีวศึกษา	46	13.26
- ปริญญาตรีขึ้นไป	70	20.17

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 61.67 และสมาชิกในครอบครัวที่ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 38.33 พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 42.52 รองลงมาคือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 19.63 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 35.98 รองลงมาคือ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 30.37 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 85.01 รองลงมา คือ น้ำประปา ร้อยละ 8.65 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.20 และพบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.75 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมาคือ ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 38.33 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 80.40 ส่วนปัญหาที่พบ คือ ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 10.09 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดัง**ตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 347	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	133	38.33
- มี	214	61.67
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	33	15.42
- ระบบทางเดินอาหาร	9	4.21
- ระบบกล้ามเนื้อ	25	11.68
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	42	19.63
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	14	6.54
- โรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน	91	42.52
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	15	7.01
- ซื้อยากิน	33	15.42
- ไปสถานีอนามัย	65	30.37
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	24	11.21
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	77	35.98
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	2	0.58
- น้ำบาดาล	20	5.76
- น้ำประปา	30	8.65
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	295	85.01
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	313	90.20
- น้ำไม่เพียงพอ	13	3.75
- น้ำเค็ม	3	0.86
- น้ำขุ่น	9	2.59
- น้ำมีสี/กลิ่น	9	2.59
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	7	2.02
- น้ำบาดาล	133	38.33
- น้ำประปา	178	51.30
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	17	4.90
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	12	3.46
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	279	80.40
- น้ำไม่เพียงพอ	22	6.34
- น้ำเค็ม	3	0.86
- น้ำขุ่น	35	10.09
- น้ำมีสี/กลิ่น	8	2.31

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 97.98 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 43.23 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 27.67 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 24.78 สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.79 รองลงมาคือเสียงดังรบกวน ร้อยละ 28.53 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 23.63 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดัง**ตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 347	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	340	97.98
- ไม่ทราบ	7	2.02
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	96	27.67
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	150	43.23
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	86	24.78
- ไม่แสดงความคิดเห็น	15	4.32
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	145	41.79
- เสียงดังรบกวน	99	28.53
- แรงสั่นสะเทือน	82	23.63
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	9	2.59
- การจราจรติดขัด	12	3.46
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 75.79 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 24.21 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 59.08 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 31.12 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.16

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 50.14 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 34.58 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.43

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 62.54 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 30.55 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 63.11

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 86.17 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 13.83 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดัง**ตารางที่ 6**

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 347	ร้อยละ 100
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	84	24.21
- มี	263	75.79
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
4.2.1 ฝุ่นละออง		
สาเหตุ		
- การจราจร	205	59.08
- กิจกรรมของเหมือง	108	31.12
- กิจกรรมของชุมชน	34	9.80
ระดับผลกระทบ		
- มาก	134	38.62
- ปานกลาง	181	52.16
- น้อย	32	9.22
4.2.2 เสียงดังรบกวน		
สาเหตุ		
- การจราจร	120	34.58
- กิจกรรมของเหมือง	174	50.14
- กิจกรรมของชุมชน	53	15.27
ระดับผลกระทบ		
- มาก	18	5.19
- ปานกลาง	154	44.38
- น้อย	175	50.43
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน		
สาเหตุ		
- การจราจร	106	30.55
- กิจกรรมของเหมือง	217	62.54
- กิจกรรมของชุมชน	24	6.92
ระดับผลกระทบ		
- มาก	12	3.46
- ปานกลาง	116	33.43
- น้อย	219	63.11
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	299	86.17
- ไม่เห็นด้วย	48	13.83

การสำรวจความคิดเห็นประชาชนต่อการดำเนินโครงการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	**แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่** **โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460 ของบริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร 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 ☐ ปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานีอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ

2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....

2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....

2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการของโครงการ

3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี**ผลดี**อย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....

3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี**ผลเสีย**อย่างไร
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจาจรติดขัด
☐ 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 16

บันทึกสถิติข้อร้องเรียน

สถิติเรื่องร้องเรียน ที่รับแจ้งผ่านช่องทางต่างๆ ประทานบัตรที่ 33205/16460

วันที่ 1 มกราคม พ.ศ 2567 - 30 มิถุนายน พ.ศ 2567

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 2567

ว/ด/ป	รายละเอียดการร้องเรียน	ช่องทางการร้องเรียน			ผู้รับเรื่องร้องเรียน	ผู้รับผิดชอบแก้ปัญหา	การดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน	
		ตู้แดง	โทรศัพท์	ที่ทำการบจก.			ปิดเรื่องได้	ปิดไม่ได้ ระบุสาเหตุ

ไม่พบเรื่องราวร้องเรียน

เอกสารแนบ 17

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (UTM 47P 745700 E, 1463294 N.)
Report No. : M670197-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/1
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Model of Equipment : TISCH
Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2024
Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	**0.330**
	20-21/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	
	21-22/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	**0.120**
	20-21/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	21-22/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)
Report No. : M670197-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/2
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Model of Equipment : TISCH
Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2024
Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.093	**0.330**
	20-21/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.068	
	21-22/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.033	**0.120**
	20-21/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	
	21-22/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด) (UTM 47P 745148 E, 1464177 N.)
Report No. : M670197-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/3
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Model of Equipment : TISCH
Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2024
Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
Total Suspended Particulate (TSP)	19-20/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	**0.330**
	20-21/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
	21-22/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	
Particulate Matter (PM-10)	19-20/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	**0.120**
	20-21/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	21-22/08/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

Customer Code : M670197

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

Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)

Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/4

Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024

Report Date : 2 September 2024

Time	Result					
	19-20 August 2024		20-21 August 2024		21-22 August 2024	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
12.00-13.00	N/A	N/A	1.8	SSE	1.7	SSW
13.00-14.00	N/A	N/A	3.6	NW	2.3	SSW
14.00-15.00	2.9	NNE	3.2	NE	2.0	SW
15.00-16.00	1.7	ENE	1.1	NNW	0.9	SSE
16.00-17.00	2.3	ENE	0.5	NNE	1.2	NNE
17.00-18.00	2.2	NNE	1.3	NNE	1.8	NNE
18.00-19.00	2.1	NE	N/A	N/A	1.1	NNE
19.00-20.00	1.3	NE	N/A	N/A	0.5	NNE
20.00-21.00	1.3	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00	1.1	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	0.5	SE	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	1.6	N	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	0.5	SSW	0.5	WSW	N/A	N/A
04.00-05.00	0.5	NNE	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	1.8	SSE	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	E
07.00-08.00	0.7	NNE	0.7	NNW	1.4	NNE
08.00-09.00	1.1	NNE	1.2	NNE	1.9	NNE
09.00-10.00	1.5	SSE	1.3	SSE	2.5	NE
10.00-11.00	1.1	SSE	2.0	NNE	1.3	SE
11.00-12.00	1.5	SSE	1.5	SSW	1.1	S

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.4-1.8 m/s

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

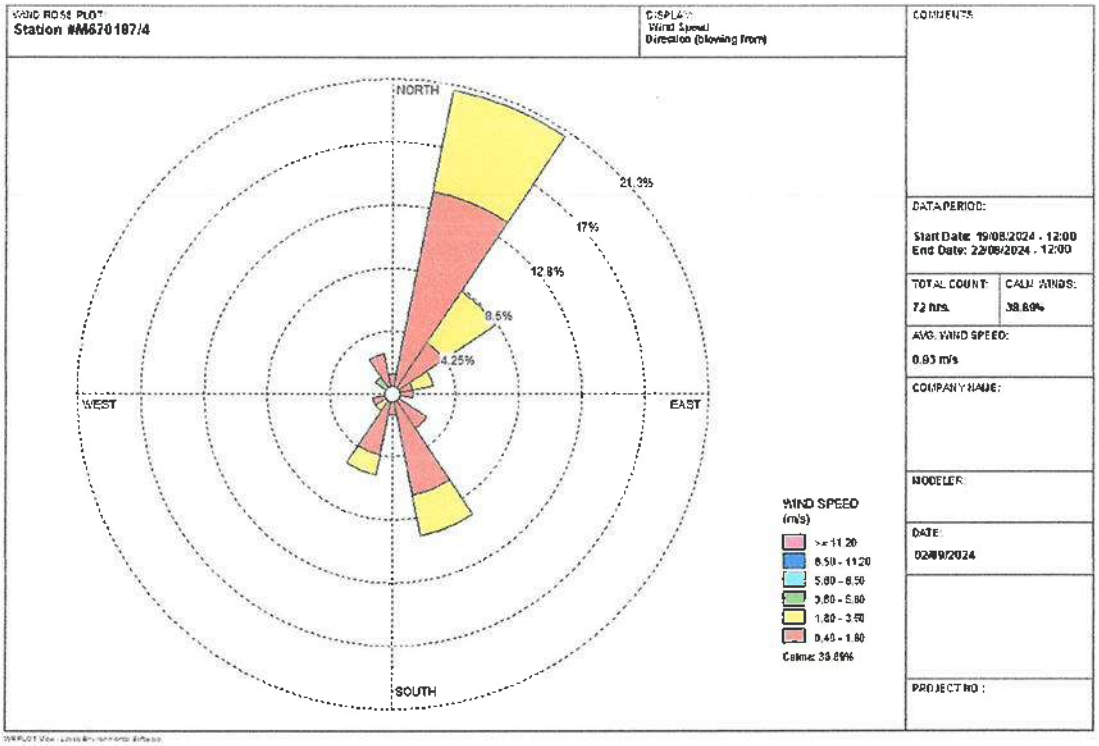
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)
Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)
Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/4
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024



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 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (UTM 47P 745700 E, 1463294 N.)
Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/5
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120
Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB
Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB
Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 August 2024		20-21 August 2024		21-22 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	62.1	98.0	62.7	89.1	53.2	80.9
13.00-14.00	58.4	84.7	60.5	92.8	51.9	65.1
14.00-15.00	58.6	86.1	58.4	81.0	53.1	80.1
15.00-16.00	60.1	90.2	59.2	83.5	53.7	76.5
16.00-17.00	72.9	89.8	76.4	91.7	51.9	72.6
17.00-18.00	73.0	90.5	55.5	73.5	52.1	76.9
18.00-19.00	55.4	76.2	57.4	81.3	52.0	58.8
19.00-20.00	54.5	77.1	52.1	68.2	51.8	59.3
20.00-21.00	46.1	73.0	52.8	80.2	51.9	63.1
21.00-22.00	43.4	69.1	51.4	66.3	52.7	71.0
22.00-23.00	45.9	78.2	51.9	78.9	57.3	75.9
23.00-00.00	44.4	75.2	52.4	69.0	62.5	88.9
00.00-01.00	37.5	54.4	51.4	59.6	59.8	82.2
01.00-02.00	49.4	80.3	51.2	60.9	58.9	79.3
02.00-03.00	36.7	54.1	51.2	59.8	60.6	85.8
03.00-04.00	38.6	60.4	55.2	79.3	58.7	82.1
04.00-05.00	47.3	70.2	55.5	73.3	58.0	87.7
05.00-06.00	59.0	76.5	59.4	80.5	58.1	82.0
06.00-07.00	71.9	92.0	74.6	90.8	56.1	79.0
07.00-08.00	69.8	89.1	58.4	82.4	61.0	86.9
08.00-09.00	60.1	85.2	60.6	80.3	65.3	88.1
09.00-10.00	60.3	81.7	71.0	91.1	67.3	88.9
10.00-11.00	59.6	85.1	73.1	92.6	59.0	83.2
11.00-12.00	61.5	85.2	55.2	77.3	56.9	86.9
Average 24 hrs.	**64.9**	-	**66.8**	-	**59.4**	-
Maximum	-	**98.0**	-	**92.8**	-	**88.9**
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

Reported results refer to submitted sample(s) only.
Do not copy partial of this analysis report without official approval.

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Sampling Method : Sound Level Meter

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 745784 E, 1464017 N.)
Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/6
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120
Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB
Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB
Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 August 2024		20-21 August 2024		21-22 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	63.5	87.7	67.5	82.2	58.6	78.1
13.00-14.00	63.4	83.6	69.9	84.7	53.4	60.2
14.00-15.00	64.3	82.9	64.7	80.3	53.3	58.4
15.00-16.00	64.8	88.9	65.7	89.4	53.7	56.1
16.00-17.00	59.5	80.8	60.2	86.9	54.5	63.7
17.00-18.00	58.6	83.4	55.6	78.3	54.3	59.7
18.00-19.00	58.6	87.0	56.6	75.4	53.2	56.0
19.00-20.00	54.0	72.1	53.9	74.3	53.2	54.6
20.00-21.00	53.3	68.1	53.8	76.0	53.3	55.7
21.00-22.00	54.3	66.6	53.4	73.5	54.3	57.4
22.00-23.00	54.2	58.8	53.8	74.1	54.2	74.7
23.00-00.00	54.1	65.5	54.1	69.4	62.4	85.0
00.00-01.00	53.3	79.1	53.8	55.9	63.5	81.3
01.00-02.00	52.9	55.4	53.3	60.5	64.1	79.4
02.00-03.00	56.0	70.7	53.2	55.2	64.5	78.4
03.00-04.00	53.8	59.7	54.5	55.9	66.1	85.4
04.00-05.00	53.6	63.5	54.9	63.2	62.8	84.8
05.00-06.00	58.6	78.5	59.2	78.9	63.0	85.6
06.00-07.00	65.5	83.5	64.0	83.9	63.6	87.8
07.00-08.00	65.3	84.6	64.2	84.3	63.3	87.8
08.00-09.00	65.6	92.0	63.4	78.9	63.2	84.1
09.00-10.00	62.6	81.1	64.6	80.0	62.6	89.8
10.00-11.00	63.5	95.2	62.2	90.6	62.9	92.9
11.00-12.00	64.0	93.2	55.7	76.7	59.9	85.0
Average 24 hrs.	**61.4**	-	**62.2**	-	**61.2**	-
Maximum	-	**95.2**	-	**90.6**	-	**92.9**
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

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 19-22 August 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)
Sampling Method : Sound Level Meter

Station : พำนักสงฆ์พุทธบูชาธรรมอุทิศ (เขาหินดาด) (UTM 47P 745148 E, 1464177 N.)
Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/7
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120
Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB
Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB
Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	19-20 August 2024		20-21 August 2024		21-22 August 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	59.0	86.4	62.9	94.0	53.3	76.2
14.00-15.00	59.2	90.9	60.5	86.9	54.9	82.1
15.00-16.00	55.0	63.4	56.8	66.1	55.8	74.0
16.00-17.00	55.2	67.5	55.3	62.0	52.0	77.4
17.00-18.00	55.9	70.8	55.2	70.9	52.1	64.9
18.00-19.00	56.3	66.5	55.6	74.2	53.3	68.1
19.00-20.00	58.4	77.4	55.4	62.6	52.5	67.3
20.00-21.00	57.7	66.9	56.2	67.0	52.3	58.1
21.00-22.00	58.7	63.5	57.2	63.7	51.8	55.3
22.00-23.00	58.0	68.6	59.0	64.0	52.1	58.3
23.00-00.00	57.9	60.5	59.4	64.1	51.7	57.0
00.00-01.00	57.0	60.7	57.3	64.3	51.4	58.0
01.00-02.00	56.7	63.1	57.5	64.2	51.2	55.6
02.00-03.00	58.0	60.7	58.0	64.5	51.3	59.3
03.00-04.00	58.1	61.2	56.4	65.6	52.4	67.1
04.00-05.00	58.5	70.2	56.5	65.4	51.7	61.1
05.00-06.00	57.8	62.4	55.8	59.5	51.9	69.6
06.00-07.00	57.3	76.6	56.9	79.7	52.0	69.4
07.00-08.00	57.9	86.3	54.7	67.5	51.0	62.5
08.00-09.00	55.6	71.8	63.8	96.2	62.4	88.9
09.00-10.00	56.9	80.8	61.5	89.3	63.5	93.0
10.00-11.00	60.3	93.2	55.1	79.9	61.5	89.3
11.00-12.00	57.5	80.2	56.8	84.4	55.1	79.9
12.00-13.00	61.7	90.5	59.8	93.4	56.8	84.4
Average 24 hrs.	**58.0**	-	**58.5**	-	**56.0**	-
Maximum	-	**93.2**	-	**96.2**	-	**93.0**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 21 August 2024

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Sampling Method : Vibration Recorder

Station : ขอบแปลงประทานบัตร (UTM 47P 745984 E, 1463596 N.)
Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/8
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	64	85	73
Peak Particle Velocity (mm/sec)	3.381	2.735	4.603
Peak Displacement (mm)	0.009	0.006	0.010
	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 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดเหมือง 16.02 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 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 21 August 2024

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)
Sampling Method : Vibration Recorder

Station : บ้านราษฎรบ้านหินดาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (UTM 47P 745700 E, 1463294 N.)
Report No. : M670197-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/9
Received Date : 23 August 2024

Analytical Date : 23 August - 2 September 2024
Report Date : 2 September 2024

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 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดเหมือง 16.02 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

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

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โรงโม่หินทวีทรัพย์อนันต์มหานคร จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33205/16460

Address : หมู่ 2 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
Customer Code : M670197

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sampling Date : 22 August 2024

Sample Type : น้ำ (Water)
Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อ Sump ของโครงการ (UTM 47P 745826 E, 1463601 N.)
Report No. : M670197-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670197/10
Received Date : 23 August 2024

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Analytical Date : 23 August - 2 September 2024

Report Date : 2 September 2024

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	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	336	-
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

18 เอกสารแนบ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

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

Flow measurement laboratory
Calibration services department.

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **COF-017-66**

MEASUREMENT ITEM	: Top Load Orifice
MANUFACTURER	: TISCH
MODEL/TYPE	: TE-5025A
SERIAL NUMBER	: 2262
ID NUMBER	: -
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	:

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

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'

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

CALIBRATION CONDITION:

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

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

TABULATION OF RESULTS:
The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☑ Miss Jittraporn Lertsomphol

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Approved signatory:

Calibration Department Manager

Jiranatee Associates Co., Ltd.

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED IN WRITING FROM THE LABORATORY

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

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	Δp_Orifice inH_2O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope (m): **2.02970**

Intercept (b): **-0.01132**

Correlation coefficient (r): **0.99980**

Uncertainty (k=2): **0.015** m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_meter mmHg	Δp_Orifice inH_2O	Y	Standard Flow [Q_a] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope (m): 1.27130

Intercept (b): -0.00709

Correlation coefficient (r): 0.99979

Uncertainty (k = 2): 0.015 m^3/min

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

JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2024 Certification No. 286/24

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 :

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

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

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

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

Calibrated by :

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument

กรมอุตุนิยมวิทยา METEOROLOGICAL DEPARTMENT

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

The Result of Calibration

Certification No. 286/24

5 August, 2024

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
Ultrasonic Anemometer	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	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

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau

SCARLET | TECH

TAF
Calibration Laboratory
3519

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product	Sound Calibrator
Type	ST-120
Serial Number	ST120C0669E
Specification	Class 1
Date	2024/07/16

Tested by _____

SCARLET TECH CO., LTD.
SCARLET | TECH
思攸科技有限公司

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

Environment conditions :

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

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24070291-5

Customer :

Equipment Name	:	Vibration Monitors			
Manufacturer	:	Instantel			
Model	:	721A3301/721A2601			
Serial Number	:	UM21810			
ID. Number	:	VM-NO.14			
Environmental Conditions					
Ambient Temperature	:	23 °C ± 3 °C	Received Date	:	13 Jul 2024
Relative Humidity	:	50 % ± 15 %	Calibration Date	:	18 Jul 2024
Location of Calibration	:	In-Lab	Recommend Due Date	:	18 Jul 2025
Calibration Procedure	:	In-House Method	Date of Issue	:	19 Jul 2024

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

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 สายๆ www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Calibration Report

Certificate Number : SPR24070291-5

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Vibration Calibrator	VC-02	2007014	AV-0048-23	13 Aug 2024

Traceability

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

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Result of Calibration

Certificate No. : SPR24070291-5

Geophone P/N 721A3301 S/N UM21810 Functional Performance Test

Functional Performance Test@160Hz

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.005	5.034	0.029	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5 mm/s

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.009	5.042	0.033	0.058
20.0	5.008	5.044	0.036	0.058
50.0	5.007	5.041	0.034	0.058
80.0	5.009	5.036	0.027	0.058
100.0	5.010	5.035	0.025	0.058
160.0	5.008	5.036	0.028	0.058
200.0	5.012	5.042	0.030	0.058

Linearity Performance Test

Unit : mm/s^2

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
160.0	0.502	0.516	0.014	0.0060
160.0	1.001	1.019	0.018	0.012
160.0	1.501	1.526	0.025	0.017
160.0	2.002	2.032	0.030	0.023
160.0	3.003	3.040	0.037	0.035
160.0	5.005	5.039	0.034	0.058

A- Weighting Acoustic Test

Unit : dB

Nominal Value (dB)	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
94	95	1	1.2

Note:

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

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075309

@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C **Relative Humidity : 53 % to 56 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG. Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

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

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications

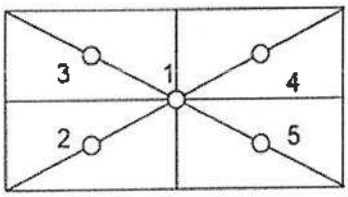
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

2. Repeatability of indications

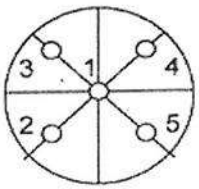
Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00005

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

☐



☑



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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075309

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

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.	:	240718075310
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

Certificate No. Q24075310

@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	:	**20 July 2024**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C **Relative Humidity : 53 % to 56 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG. Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

UNCERTAINTY :

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

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

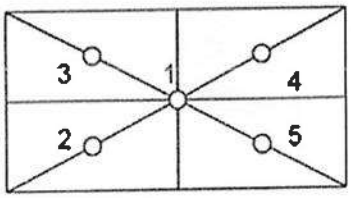
1. Error of indications

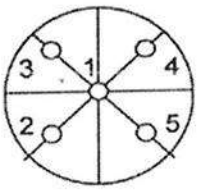
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

2. Repeatability of indications

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

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

☐ 

☑ 

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075310

@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

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

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C **Relative Humidity : 50% to 53%**

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company. Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

UNCERTAINTY :

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

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

19

เอกสารแนบ

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔
๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) ทะเบียนเลขที่
๒) ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) ทะเบียนเลขที่
๒) ทะเบียนเลขที่
๓) ทะเบียนเลขที่
๔) ทะเบียนเลขที่
๕) ทะเบียนเลขที่
๖) ทะเบียนเลขที่
๗) ทะเบียนเลขที่
๘) ทะเบียนเลขที่
๙) ทะเบียนเลขที่
๑๐ ทะเบียนเลขที่

Green Industry กระทรวงอุตสาหกรรม "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

๑๑) ทะเบียนเลขที่

๑๒) ทะเบียนเลขที่

๑๓) ทะเบียนเลขที่

๑๔) ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
   ๑) ทะเบียนเลขที่
   ๒) ทะเบียนเลขที่
   ๓) ทะเบียนเลขที่

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
   ๑) ทะเบียนเลขที่
   ๒) ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย
   ๑) ทะเบียนเลขที่
   ๒) ทะเบียนเลขที่
   ๓) ทะเบียนเลขที่
   ๔) ทะเบียนเลขที่
   ๕) ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๔๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖๑ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูล...

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ</u>

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]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Chromium (III)	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...

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

5 Cadmium...

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

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

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...

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 9045**D, 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๔๓๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย
๑) ทะเบียนเลขที่
๒) ทะเบียนเลขที่
๓) ทะเบียนเลขที่
๔) ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย
๑) ทะเบียนเลขที่
๒) ทะเบียนเลขที่
๓) ทะเบียนเลขที่
๔) ทะเบียนเลขที่
๕) ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๙๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย
๑) ทะเบียนเลขที่
๒) ทะเบียนเลขที่
๓) ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

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 เอ็นจิเนียริ่ง 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

ilac-MRA

THAILAND

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name) บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง 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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • 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	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B
	- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • 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	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 0000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B
	- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E

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)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals • 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	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018