

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารประธานบัตร

ผลการพิจารณารายงานฯ

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๐๙๔๕/๑๕๔๑๙
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท อิตาเลียนไทยคิเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่บ้านเลขที่ ๒๐๓๔/๑๓๒-๑๖๑ ตรอก/ซอย
 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางกะปิ
 อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
 มีอายุ ๑๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
 และสิ้นสุดในวันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
 เป็นเนื้อที่ ๔๔ ไร่ ๒ งาน ๔๙ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



ฉบับนี้สำหรับยื่นต่อประธานบัตรถือไว้



แบบแนร 5

ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๓๓๒/๒๕๖๗
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ออโต้ไทย จำกัด (มหาชน)
 ถนนเลขที่ ๒๐๐๓ ต.รอก/ซอย หมู่ที่ ตำบล/แขวง เมือง
 อำเภอ เมือง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 เพื่อทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ครอบคลุม พื้นที่ อำเภอ เมือง จังหวัด สุพรรณบุรี
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐
 และถึงอายุวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 เป็นเนื้อที่ ไร่ งาน ๑๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐



ที่ ทส 1009/ 6677



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 กรกฎาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1740
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.052/04/2007 ลงวันที่ 30 เมษายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทาน
บัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2550
คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบ
อำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ให้บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ประสานผู้จัดทำรายงานเพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ **6676**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 กรกฎาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1742
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ SPS_MI.052/04/2007 ลงวันที่ 30 เมษายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทาน
บัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

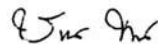
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2550
คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบ
อำนาจ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2550 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2550 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทั้งนี้ ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

ภาคผนวก ข

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนมีนาคม 2565



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-sao, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 11

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 23720/15077 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sampling Date : 7 - 10 มีนาคม 2565
Analysis No. : A9- 2022
Analytical Date : 15 มีนาคม 2565

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ปริมาณฝุ่น TSP (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน) 0729179E 1413632N	7 - 8 มีนาคม 2565	0.1850
	8 - 9 มีนาคม 2565	0.1091
	9 - 10 มีนาคม 2565	0.1365
บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็นท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 0730442E 1411891N	7 - 8 มีนาคม 2565	0.0893
	8 - 9 มีนาคม 2565	0.1071
	9 - 10 มีนาคม 2565	0.0732
บริเวณวัดข่อยศิริ 0729507E 1412978N	7 - 8 มีนาคม 2565	0.0671
	8 - 9 มีนาคม 2565	0.0792
	9 - 10 มีนาคม 2565	0.0771
บริเวณบ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 0729660E 1412914N	7 - 8 มีนาคม 2565	0.0901
	8 - 9 มีนาคม 2565	0.0837
	9 - 10 มีนาคม 2565	0.0780
ค่ามาตรฐาน*		0.33

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.





ANALYSIS REPORT

Page 2 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงไม้หิน) 0729179E 1413632N						
	7 - 8 มีนาคม 2565		8 - 9 มีนาคม 2565		9 - 10 มีนาคม 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	67.4	97.5	64.5	84.1	65.3	84.9	
13.00-14.00 น.	64.7	93.4	64.6	89.9	69.0	101.4	
14.00-15.00 น.	66.3	99.1	64.2	101.8	57.2	94.3	
15.00-16.00 น.	67.1	102.0	64.1	81.5	69.9	96.7	
16.00-17.00 น.	63.8	103.6	64.9	88.4	60.5	85.4	
17.00-18.00 น.	67.4	100.7	64.0	88.5	61.4	89.2	
18.00-19.00 น.	61.9	88.8	62.0	98.8	67.1	100.6	
19.00-20.00 น.	66.5	102.7	61.9	80.3	55.2	84.9	
20.00-21.00 น.	54.2	61.5	55.2	80.3	53.3	91.0	
21.00-22.00 น.	56.2	93.2	52.9	97.4	58.6	89.6	
22.00-23.00 น.	53.9	88.5	54.1	89.5	57.7	82.0	
23.00-00.00 น.	55.5	84.6	53.2	92.9	57.0	81.6	
00.00-01.00 น.	58.3	92.7	52.9	83.8	54.5	80.2	
01.00-02.00 น.	60.2	92.2	51.1	86.5	51.2	91.6	
02.00-03.00 น.	56.4	90.9	52.1	98.1	52.2	83.5	
03.00-04.00 น.	55.8	83.9	53.6	87.3	59.9	78.7	
04.00-05.00 น.	51.3	83.6	53.0	81.4	54.8	71.4	
05.00-06.00 น.	54.9	84.3	53.4	89.5	58.3	78.9	
06.00-07.00 น.	54.4	91.9	57.3	86.9	58.5	80.3	
07.00-08.00 น.	59.5	80.0	63.5	89.4	56.9	78.1	
08.00-09.00 น.	63.4	82.5	63.3	82.0	57.0	98.4	
09.00-10.00 น.	63.6	83.4	63.3	85.4	63.8	82.7	
10.00-11.00 น.	64.6	81.8	63.1	83.4	62.8	84.3	
11.00-12.00 น.	65.6	86.1	64.3	86.5	63.8	95.4	
Leq 24 hrs.	63.0	-	61.5	-	62.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	103.6	-	101.8	-	101.4	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดินท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 0729660E 1412914N						
	7 - 8 มีนาคม 2565		8 - 9 มีนาคม 2565		9 - 10 มีนาคม 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	52.5	75.0	53.2	75.5	53.5	80.0	
12.00-13.00 น.	54.7	78.4	51.0	70.8	52.5	71.7	
13.00-14.00 น.	53.9	76.8	50.4	72.8	52.2	81.3	
14.00-15.00 น.	58.2	86.5	56.6	83.4	52.1	72.5	
15.00-16.00 น.	55.0	86.2	51.9	70.0	53.9	78.8	
16.00-17.00 น.	54.9	75.2	54.2	79.9	53.9	75.0	
17.00-18.00 น.	53.3	77.8	52.3	73.0	56.0	75.7	
18.00-19.00 น.	51.8	70.8	53.9	76.3	57.6	80.1	
19.00-20.00 น.	56.3	80.5	52.7	74.8	57.1	83.5	
20.00-21.00 น.	54.5	66.7	53.1	76.5	54.9	74.6	
21.00-22.00 น.	52.5	69.9	52.5	63.7	55.1	74.9	
22.00-23.00 น.	55.4	81.5	54.8	83.8	52.3	66.2	
23.00-00.00 น.	50.9	68.9	48.9	70.2	49.3	72.5	
00.00-01.00 น.	53.6	81.0	49.3	71.5	50.3	77.5	
01.00-02.00 น.	48.5	64.2	47.9	69.8	52.2	69.6	
02.00-03.00 น.	50.2	63.0	48.5	61.1	48.0	67.4	
03.00-04.00 น.	48.9	66.8	47.4	67.1	46.2	58.6	
04.00-05.00 น.	48.8	65.8	48.8	68.8	49.5	69.2	
05.00-06.00 น.	49.3	66.0	49.1	63.3	50.7	69.5	
06.00-07.00 น.	50.9	65.1	51.8	65.4	53.0	73.4	
07.00-08.00 น.	52.0	69.6	53.8	77.9	52.8	77.3	
08.00-09.00 น.	65.0	87.0	55.2	82.0	53.1	75.7	
09.00-10.00 น.	52.4	75.0	53.2	79.1	54.2	75.5	
10.00-11.00 น.	54.4	74.6	52.5	69.4	53.3	77.8	
Leq 24 hrs.	55.4	-	52.5	-	53.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	87.0	-	83.8	-	83.5	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณวัดซอยศิริ 0729507E 1412978N						
	7 - 8 มีนาคม 2565		8 - 9 มีนาคม 2565		9 - 10 มีนาคม 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	56.1	85.9	54.1	82.4	57.9	84.2	
12.00-13.00 น.	56.2	84.4	55.0	90.1	53.5	86.3	
13.00-14.00 น.	52.9	77.7	54.3	75.5	51.7	83.6	
14.00-15.00 น.	53.0	81.1	53.5	75.7	54.5	78.2	
15.00-16.00 น.	53.0	78.4	53.9	75.8	54.2	80.7	
16.00-17.00 น.	54.5	77.4	57.3	82.4	54.8	88.0	
17.00-18.00 น.	59.5	84.1	59.4	70.9	56.5	82.0	
18.00-19.00 น.	59.3	84.3	56.2	88.7	58.9	84.6	
19.00-20.00 น.	56.8	88.9	52.1	81.6	57.8	81.3	
20.00-21.00 น.	51.1	92.4	53.1	70.5	53.9	87.8	
21.00-22.00 น.	58.5	85.3	61.0	70.7	55.1	88.4	
22.00-23.00 น.	61.3	88.1	55.2	79.3	55.7	82.9	
23.00-00.00 น.	53.2	84.6	56.5	83.0	50.9	87.3	
00.00-01.00 น.	58.7	84.5	52.1	84.5	54.9	88.0	
01.00-02.00 น.	53.3	75.0	50.3	70.1	54.9	83.4	
02.00-03.00 น.	52.5	70.4	50.0	84.5	56.5	85.5	
03.00-04.00 น.	50.6	70.4	50.8	89.1	53.7	73.4	
04.00-05.00 น.	50.2	74.6	51.3	68.3	56.7	84.1	
05.00-06.00 น.	50.8	77.6	53.8	81.8	54.3	88.2	
06.00-07.00 น.	54.3	78.7	51.4	90.3	58.2	83.7	
07.00-08.00 น.	57.5	85.8	53.7	84.4	53.6	74.6	
08.00-09.00 น.	54.8	79.1	57.9	82.9	50.6	82.6	
09.00-10.00 น.	53.7	82.5	54.3	80.0	53.4	79.0	
10.00-11.00 น.	54.0	80.1	56.1	90.5	52.1	76.4	
Leq 24 hrs.	55.9	-	55.3	-	55.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	92.4	-	90.5	-	88.4	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 0730442E 1411891N						
	7 - 8 มีนาคม 2565		8 - 9 มีนาคม 2565		9 - 10 มีนาคม 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	55.2	88.0	49.4	70.4	49.7	74.6	
12.00-13.00 น.	50.0	73.9	50.9	78.2	50.2	72.0	
13.00-14.00 น.	52.8	77.1	49.0	72.2	51.1	90.2	
14.00-15.00 น.	54.9	68.9	51.7	68.3	49.6	70.6	
15.00-16.00 น.	55.2	72.4	47.2	70.2	50.9	77.1	
16.00-17.00 น.	56.7	71.3	48.3	64.1	57.6	82.1	
17.00-18.00 น.	54.1	77.7	49.5	76.0	60.5	90.6	
18.00-19.00 น.	49.0	72.9	51.9	77.2	58.6	90.0	
19.00-20.00 น.	56.8	70.5	52.8	80.5	51.0	76.3	
20.00-21.00 น.	57.8	90.2	55.7	71.7	52.2	73.7	
21.00-22.00 น.	54.4	68.0	63.8	69.7	57.2	68.6	
22.00-23.00 น.	54.5	61.1	62.1	70.1	58.2	72.5	
23.00-00.00 น.	55.6	66.7	56.5	67.0	57.6	61.9	
00.00-01.00 น.	59.2	64.1	57.0	65.8	59.1	61.8	
01.00-02.00 น.	57.2	63.8	55.3	66.3	56.3	60.5	
02.00-03.00 น.	54.0	69.5	54.6	60.3	52.3	59.1	
03.00-04.00 น.	52.5	60.1	54.6	60.7	52.7	68.2	
04.00-05.00 น.	55.1	62.0	57.4	61.6	52.6	59.3	
05.00-06.00 น.	56.8	71.8	58.2	68.3	53.5	63.0	
06.00-07.00 น.	55.6	74.6	54.3	76.6	54.1	70.9	
07.00-08.00 น.	50.5	72.3	51.5	83.2	54.5	72.8	
08.00-09.00 น.	50.5	73.8	51.0	75.9	53.0	69.0	
09.00-10.00 น.	51.1	71.4	49.3	71.3	50.6	70.0	
10.00-11.00 น.	54.5	73.4	49.7	74.6	52.5	73.6	
Leq 24 hrs.	55.0	-	55.8	-	55.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	90.2	-	83.2	-	90.6	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดินท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 7 มีนาคม 2565 เวลา 16:10 น. 0729660E 1412914N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsongram
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหนองหวายโมกข์กลุ่มซอยการเดินท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 8 มีนาคม 2565 เวลา 16:00 น. 0729660E 1412914N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

CONSULTANT CO. LTD.
WATER INDEX & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
Mr. Artit Ponsonggram
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดินท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม)		
	9 มีนาคม 2565 เวลา 16:05 น. 0729660E 1412914N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดซอยศิริ 7 มีนาคม 2565 เวลา 16:10 น. 0729507E 1412978N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Mr. Artit Ponsonggram
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดซอยศรี 8 มีนาคม 2565 เวลา 16:00 น. 0729507E 1412978N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 11 of 11

Analysis NO. A9-2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดซอยศิริ 9 มีนาคม 2565 เวลา 16:05 น. 0729507E 1412978N		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



Artit Ponsongram
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 8 มีนาคม 2565

Analysis No. : 2203-006 (1,2) Rev.001

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Time : 10.20 - 10.10 น.

Received Date : 9 มีนาคม 2565

Analytical Date : 9 - 21 มีนาคม 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			ป้อนำดินบ้านหนองหวายโสม กลุ่มซอยการเดินที่ 0729921E 1413030N	ป้อนำดินบ้านหนองหวายโสม (กลุ่มวัดซอยศิริ) 0729463E 11412935N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	7.1 at 25.8 °C	7.7 at 25.2 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.32	0.23
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	194	86
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	171.12	59.89
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.022	0.023
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	37.037	27.959

วณวิภา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตร ชาติปา
(Mrs. Jitra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญนิเวศน์ 85/1 ถนนเจริญนิเวศน์ แขวงบางค้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 85/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-cork, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09.50 - 10.00 น.

Sampling Date : 8 มีนาคม 2565

Received Date : 9 มีนาคม 2565

Analysis No. : 2203-006 (3,4) Rev.001

Analytical Date : 9 - 21 มีนาคม 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโสม(ทิศใต้) 0730078E 1411942N	บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโสม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) 0730448E 1411896N
Appearance	-	Observation	ใส	ใสตะกอนน้อย
pH	-	Electrometric	7.5 at 25.3 °C	7.2 at 25.2 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.17	3.25
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	2.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	58	108
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	49.20	53.48
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	< 0.001	0.172
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	25.063	24.594

หมายเหตุ : Detection Limit Total Iron = 0.001 mg/L

จันทิมา
(Miss.Wanwisa KanhaLee)
Laboratory Analyst



อชิรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพอ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.35 น.

Sampling Date : 8 มีนาคม 2565

Received Date : 9 มีนาคม 2565

Analysis No. : 2203-005 (1) Rev.001

Analytical Date : 9 - 21 มีนาคม 2565

Parameters	Unit	Method	Result
			บ่อเหมืองของโครงการ 0728762E 1413406N
Appearance	-	Observation	เหลืองใส
pH	-	Electrometric	8.0 at 24.1 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	19.5
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	2.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	304
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	151.87
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.573
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	90.766

วิภาวดี
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.50-11.10 น.

Sampling Date : 8 มีนาคม 2565

Received Date : 9 มีนาคม 2565

Analysis No. : 2203-005 (2,3) Rev.001

Analytical Date : 9 - 21 มีนาคม 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			ห้วยไม่มีชื่อ(สาขาคลองหลอด) ก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 0728437E 1413432N	ห้วยไม่มีชื่อ(สาขาคลองหลอด) หลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 0729340E 1413605N
Appearance	-	Observation	เหลืองเข้มใสตะกอน	เหลืองขุ่นตะกอน
pH	-	Electrometric	7.4 at 24.8 °C	7.8 at 24.3 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	37.2	59.9
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	18.0	44.9
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	130	262
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	25.67	149.70
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	4.358	1.632
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	11.991	76.784

วันวิภา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)

Laboratory Analyst



จิตร้า
(Mrs. Jittra Chatipa)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจตุรพักตรพิมาน 95/1 ถนนจตุรพักตรพิมาน แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอฟ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง
ประธาณบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประธาณบัตรที่ 23720/15077 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sampling Date : 7 มีนาคม 2565
Analysis No. : A9 - 2022
Analytical Date : 14 มีนาคม 2565

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calulater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7 มี.ค. 65	บริเวณโรงโม่หิน	1.75	1.64	1.84	1.54	1.54	1.62	1.73	1.51	1.67	1.60	1.64
มาตรฐาน*												< 20.0

หมายเหตุ

- * : มาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (20 ธันวาคม 2539)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช



Artit Ponsongram
(Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม
ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ขึ้นมา และให้อำนาจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง
ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติ
ให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง
กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ
เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘
มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจ
ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำ
ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้
เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓
พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้องค์การกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานสันสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และ
ประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq}(24) = 10 \log \left[\frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ
การ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
 ๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง
-

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ*	ค่าเฉลี่ย 1 ชม.		ค่าเฉลี่ย 8 ชม.		ค่าเฉลี่ย 24 ชม.		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี ***		วิธีการตรวจวัด
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	µg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	34.2	30	1026	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ /a (SO ₂)	780**	0.3	-	-	0.3	0.12	-	-	0.1	0.04***	UV-Fluorescence
ฝุ่นรวม (TSP)	-	-	-	-	0.33	-	-	-	0.1	-	Gravimetric High Volume
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)	-	-	-	-	0.12	-	-	-	0.05	-	Gravimetric High Volume
โอโซน (O ₃)	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
ตะกั่ว (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5**	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 58 ง วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

หมายเหตุ: *** : ค่าความเข้มข้นของก๊าซ คำนวณที่ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

** : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

* : ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

/a : ค่ามาตรฐาน SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

780 มก./ลบ.ม. สำหรับบริเวณทั่วไป (ยกเว้นในพื้นที่แม่เมาะ)

1,300 มก./ลบ.ม. สำหรับในพื้นที่แม่เมาะ

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ	1.สี (Color)	ปลาตินัม-โคบอลต์	5	15
	2.ความขุ่น (Turbidity)	หน่วยความขุ่น	5	20
	3.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-8.5	6.5-9.2
ทางเคมี	4.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.5	1
	5.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.3	0.5
	6.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 1.0	1.5
	7.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 5.0	15
	8.ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	9.คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 250	600
	10.ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.7	1
	11.ไนเตรด (NO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 45	45
	12.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 300	500
	13.ความกระด้างถาวร (Non carbonate hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	14.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 600	1,200
สารพิษ	15.สารหนู (As)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	16.ไซยาไนด์ (CN)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.1
	17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	18.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.001
	19.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
	20.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
ทางแบคทีเรีย	21.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Standard plate count	โคโลนีต่อ ลบ.ซม.	ไม่เกินกว่า 500	-
	22.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Most Probable Number (MPN)	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 ลบ.ซม.	น้อยกว่า 2.2	-
	23.อี.โคไล (E.coli)	-	ต้องไม่มีเลย	-

ที่มา: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ
ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 29 ง ลงวันที่ 13
เมษายน 2542

มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.สี กลิ่นและรส (Color, Odor and Taste)	-	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
2.อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	P20	ธ	6	4	2	-
5.บีโอดี (BOD)	มก./ล.	P80	ธ	1.5	2	4	-
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	5000	20000	-	-
7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	1000	4000	-	-
8.ไนเตรด (NO3)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	5			-
9.แอมโมเนีย (NH3)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	0.5			-
10.ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
11.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
12.นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
13.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
14.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
15.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	-	ธ	0.005* , 0.05**			-
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	-	ธ	0.002			-
19.สารหนู (As)	มก./ล.	-	ธ	0.01			-
20.ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
-ค่ารังสีแอลฟา(Alpha)	เบคเคอเรล	-	ธ	0.1			-
-ค่ารังสีเบตา(Beta)	/ล.	-	ธ	1			-
22.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
23.ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	1			-
24.บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.02			-
25.ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
26.อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
27.เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlorepoxyde)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.2			-

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
28.เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๐	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 1ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 ไม่เกิน 100 mg/l

**สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์
ประเภทที่ 1	ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

มาตรฐานระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

มาตรฐานระดับเสียง	การตรวจวัดระดับเสียง
1. ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ	1. การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน
2. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 75 เดซิเบลเอ	2. การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 8 ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน
3. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	3. การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมงใด ๆ
	4. การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 1 ท้ายประกาศนี้

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกา (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยจรัญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๙๘

๒) นางจิตรา ชวธิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓

๒) นายยุทธภูมิ ปานดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓

๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/16041

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วอเคอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203

BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2565

ลงชื่อ

:

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 1/2

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/dm ³ ถึง 400 mg/dm ³ - ซีโอดี มากกว่า 400 ถึง 4 000 mg/dm ³	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C In - house method : TM-LB-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 2/2

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012

Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์

Address : 229/7-8 หมู่บ้านมาลาพันธ์ ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : BE19834

(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 1 Feb. 2022

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of calibration services and environmental analysis department.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail : MCC@cgat.co.th



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number.

22V012

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Brue & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Brue & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	9.99	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

* Calibration maked "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A9-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 7, March 2022

Dued Date of Calibrate : 7 - 10, March 2022

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000 \pm 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540034	93.8	94.0	Pass
2	540074	93.7	94.0	Pass
3	540051	93.7	94.0	Pass
4	540049	93.4	94.0	Pass

Calibrated by


(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by


(Mr.Artit PongsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

High Volume Air Sampler Calibration Report

A9-2022

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	12	7/03/2022	$y = 27.882x + 3.3834$	0.9989
2	15	7/03/2022	$y = 27.883x + 3.4465$	0.9976
3	18	7/03/2022	$y = 27.271x + 4.1895$	0.9973
4	17	7/03/2022	$y = 27.101x + 4.2495$	0.9984

Calibrated by

ย.พรวณ

(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by

Artit

(Mr.Artit PonsongCram)

ผลตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2564

ภาคผนวก ช

การมีส่วนร่วมกับชุมชน

ปรับปรุงซ่อมแซมถนน



มอบกระเช้าปีใหม่



สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ



สนับสนุนรางวัลงานกาชาด



ที่ทำการชุมนุมของทนายโสม
คำขอช่วยเหลือ อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150

วันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2565

เรื่อง ขอขออนุญาตความอนุเคราะห์ให้กู้ยืมชุมนุมของทนายโสม
เรียน บ.ก. อิตาเลี่ยนไทย ดีเวลลอปเม้นท์

ตามที่ ชุมชนของทนายโสม ได้รับมอบเงินสนับสนุนการจัดงานวันเด็ก
ขึ้นในวันเสาร์ที่ 8 มกราคม 2565 ณ.ที่ทำการชุมนุมของทนายโสม คำขอช่วยเหลือ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
จากบริษัทของท่านเป็นจำนวนเงิน 3000 บาท (สามพันบาทถ้วน)
เพื่อให้ชุมชนได้นำเงินที่ได้รับมาสนับสนุนไปใช้ประโยชน์ในการจัดงานในครั้งนี้
คณะกรรมการชุมนุมของทนายโสม ขอขอบพระคุณ บริษัทฯ ที่ให้การสนับสนุนเงินจำนวนดังกล่าว
กับชุมนุมของทนายโสม ชุมชนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากบริษัทของท่านอีกในอนาคตต่อไป
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ที่ทำการชุมนุมของทนายโสม
คำขอช่วยเหลือ อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150

วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุน
เรียน โรงเรียนนิเวศน์วิทยาคาร

เนื่องด้วยชุมนุมของทนายโสมได้ดำเนินการจัดงานวันเด็กขึ้นในวันเสาร์ ที่ 8 มกราคม พ.ศ.2565
ณ.ที่ทำการชุมนุมของทนายโสม คำขอช่วยเหลือ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของวันเด็ก ให้เด็กและเยาวชน ก่อคิด
กล้าทำ กล้าแสดงออก และเติบโตเป็นเด็กดีของสังคมต่อไป
ดังนั้นทางคณะกรรมการชุมนุมของทนายโสม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนในการจัดงาน และ
ขอเชิญบริษัทฯของท่านเข้าร่วมกิจกรรมกับทางชุมนุมของทนายโสม ทางคณะกรรมการขอขอบคุณ
ณ.โอกาสนี้ด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



6/16/65 14:09

Yahoo Mail - Fw: เรื่อง ขออนุมัติเงินสนับสนุนโครงการเด็กชุมชนหนองหวายโสม

Fw: เรื่อง ขออนุมัติเงินสนับสนุนโครงการเด็กชุมชนหนองหวายโสม

[Redacted]

[Redacted]

Subject: Re: เรื่อง ขออนุมัติเงินสนับสนุนโครงการเด็กชุมชนหนองหวายโสม

Ok

SG

[Redacted]

2.เรียน SG
ได้โปรดอนุมัติเงินสนับสนุนโครงการวันเด็ก ชุมชนหนองหวายโสม 3,000 บาท
ครับ
ด้วยความนับถือ
SA

[Redacted]

6/16/65 14:09

Yahoo Mail - Fw: เรื่อง ขออนุมัติเงินสนับสนุนโครงการเด็กชุมชนหนองหวายโสม

เนื่องด้วยทางชุมชนหนองหวายโสมได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์
สนับสนุนกิจกรรมงานวันเด็ก
ซึ่งทางชุมชนจะจัดงานวันที่ 8 มกราคม 2565ที่จะถึงนี้ ทั้งนี้ ท่านประธานชุมชน ได้
เรียนเชิญเจ้าหน้าที่หรือ
ตัวแทนบริษัทหน่วยงาน J1107 เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ด้วย เพื่อร่วมทำกิจกรรมวัน
เด็กกับชุมชนและการละเล่น
ต่างที่เด็กในชุมชนตามวัตถุประสงค์ของการจัดงานดังกล่าว (ดังรายการเอกสาร
แนบครับ)

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ
ด้วยความนับถือ
RB.

 1
รับเด็กหนองหวายโสม.tif
23.5Kb

24 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอดำเนินการระงับการประเพณีสงกรานต์(รดน้ำขอพรผู้สูงอายุ) ปี 2565

เรียน บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

เนื่องด้วยทางชุมชนเจริญพัฒนา ได้จัดงานประเพณีสงกรานต์(รดน้ำขอพรผู้สูงอายุ) ขึ้นในวันอาทิตย์ที่ 17 เมษายน 2565 เวลา 10.00 น. ณ วัดชอยศิริ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ประเพณีไทย และสร้างความสามัคคีในกลุ่มชุมชน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังบริษัทของท่าน

ทางชุมชนเจริญพัฒนา ขอเชิญบริษัทของท่านมาร่วมงานกับทางชุมชนด้วย และขอขอบคุณทางบริษัทของท่านเป็นอย่างสูง และขอให้บริษัทของท่านเจริญรุ่งเรืองก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



จังหวัดระยอง 21150

วันที่ เมษายน พ.ศ.2565

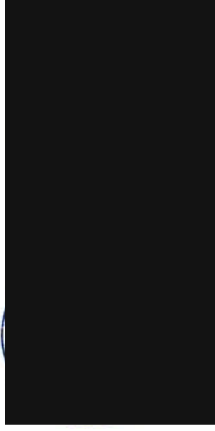
เรื่อง ขอบขออนุญาตระงับการให้กับการชุมนุมของชาวไทย

เรียน

ตามที่ ชุมชนหนองหวายโสม ได้รับมอบเงินสนับสนุนการจัดการจัดงานประเพณีสงกรานต์
ขึ้นในวันที่ 17 เมษายน 2565 ณ ที่ชุมชนหนองหวายโสม ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
จากบริษัทของท่านเป็นจำนวนเงิน 3000 บาท (สามพัน บาทถ้วน)

เพื่อให้ชุมชนได้นำเงินที่ได้จากการสนับสนุน ไปใช้ประโยชน์ในการจัดงานในครั้งนี้
คณะกรรมการชุมชนหนองหวายโสม ขอขอบพระคุณ บริษัทฯ ที่ให้การสนับสนุนเงินจำนวนดังกล่าว
กับชุมชนหนองหวายโสม ชุมชนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากบริษัทท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



20/4/65 13:27

Yahoo Mail - Fw: เรื่องขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ฯ ขุมชนเจริญพัฒนาหนองหวายโฮม

Fw: เรื่องขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ฯ ขุมชนเจริญพัฒนา/ชุมชนหนองหวายโฮม

[Redacted]

[Redacted]

Subject: Re: เรื่องขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ฯ ขุมชนเจริญพัฒนา/ชุมชนหนองหวายโฮม

อนงค์

SG

[Redacted]

2.เรียน SG

ได้โปรดอนุมัติเงินสนับสนุนงานสงกรานต์ 2 ชุมชนละ 3,000 บาท เป็นเงิน 6,000 บาท ครับ ด้วยความนับถือ SA

[Redacted]

Subject: ส่งต่อ: เรื่องขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ฯ ขุมชนเจริญพัฒนา/ชุมชนหนองหวายโฮม

[Redacted]

1/2

20/4/65 13:27

Yahoo Mail - Fw: เรื่องขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ฯ ขุมชนเจริญพัฒนาหนองหวายโฮม

Subject: เรื่องขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนงานประเพณีสงกรานต์ฯ ขุมชนเจริญพัฒนา

1. เรียน SA,

[Redacted]

เนื่องด้วยชุมชนเจริญพัฒนาและชุมชนหนองหวายโฮม ได้จัดงานประเพณีสงกรานต์(รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ)

ในวันอาทิตย์ที่ 17 เมษายน 2565 นี้ โดยจะจัดงานที่วัดขอยศรี ซึ่งอยู่ติดกับชุมชนและชุมชนหนองหวายโฮมวัดที่ชุมชน

ซึ่งแต่ละชุมชนจะมีของอุทิศและพวงมาลัยของ J.1107 รุ่งเช้าออกผ่านชุมชนทุกวัน ทั้งที่ทางชุมชนจึงได้เวียนเชิญ

และพี่น้องสื่อมวลชนมาอำนวยความสะดวกด้านอาหารและเครื่องดื่มในการจัดงานประเพณีสงกรานต์ในครั้งนี้ด้วยครับ

เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ด้วยความนับถือ

RB.



20220329105831439.pdf
22.948




20220407102129219.pdf
371.346

2/2

บัญชีรายละเอียดการใช้วัตถุดิบ


บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์ประเภทการใช้จ่ายเงินของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	เบิกจ่าย	วัตถุประสงค์	จำนวน	เบิกจ่าย	
พฤศจิกายน ๒๕๖๔	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๔/๒๕๖๔ ว/ค/ป ลื่นอายุ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
ธันวาคม ๒๕๖๔	-	-	-	-	-	-	วัตถุประสงค์เข้ามามีผลตั้งแต่วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
มกราคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕	๑,๕๖๘	-	๒,๗๗๕	๔๖	-	๒๕๘	
มีนาคม ๒๕๖๕	-	-	-	๑๔๒	-	๒๑๖	
เมษายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
พฤษภาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
มิถุนายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
สิงหาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กันยายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	๑,๕๖๘	-	๒,๗๗๕	-	-	-	
รวมจ่าย	๒,๘๘๘	-	๔,๗๗๕	-	-	-	
คงเหลือ	๑,๓๒๐	-	๒,๓๐๑	-	-	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

 (นายสาธิต โพธิ์สูงเนิน)
 วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๕

บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์เปิดประจําสถานที่ทํากิจการของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวนเมตร	เก็บดอก	วัตถุประสงค์	จำนวนเมตร	เก็บดอก	
พฤศจิกายน ๒๕๖๔	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๔/๒๕๖๔ ว/ค/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
ธันวาคม ๒๕๖๔	-	-	-	-	-	-	วัตถุประสงค์ของบริษัทรันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
มกราคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕	๔๔๒	-	๑,๑๗๕	๖๔	-	๔๓	
มีนาคม ๒๕๖๕	-	-	-	๔๒๘	-	๑,๐๘๒	
เมษายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
พฤษภาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
มิถุนายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
สิงหาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กันยายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	๔๔๒	-	๑,๑๗๕	-	-	-	
รวมจ่าย	๔๔๒	-	๑,๑๗๕	-	-	-	
คงเหลือ	-	-	-	-	-	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

 (นายสาธิต โพธิ์สูงเนิน)
 วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕

ภาคผนวก ณ

รายงานพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077



บริษัท อิตาเลียน-ไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตุลาคม 2564

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
ข้อมูลประธานบัตร	1
ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	1
รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	2
ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	3
ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า	9
งาน CSR และการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	11
 สารบัญรูป	 หน้า
รูปที่ 1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ	5
รูปที่ 2 คั่นทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองของโครงการ	5
รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดและบริเวณขอบบ่อเหมือง	6
รูปที่ 4 การปลูกต้นไม้ขอบพื้นที่ประธานบัตร	6
รูปที่ 5 บ่อกักดิน ตะกอนและเก็บน้ำไว้รดคับฝุ่น	7
รูปที่ 6 สถานีฉีดล้างก่อนออกนอกเหมือง	8
รูปที่ 7 การปลูกต้นไม้ตามเส้นทางขนส่งหิน	8
รูปที่ 8 การปลูกต้นไม้ซ่อมแซมส่วนที่หายไป	9
รูปที่ 9 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านหมู่บ้านร่วมกับชุมชน	12
รูปที่ 10 เก็บขยะส่งเทศบาลไม่มีการเผา	13
รูปที่ 11 ปลูกต้นไม้ตามขอบทางลงเหมือง	14
รูปที่ 12 ป้ายกำกับเขตทำเหมืองและประธานบัตรมีวิศวกรควบคุมและประจำตลอด	14
รูปที่ 13 ขุดลอกบ่อกักเก็บตะกอนก่อนออกจากเหมือง	15
รูปที่ 14 ป้ายนโยบายห้ามบรรทุกน้ำหนักเกินกฎหมายกำหนด	15
รูปที่ 15 ใบรับรองการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 2	16
รูปที่ 16 รวบรวมขยะแก็งรีไซเคิลออกแล้ว	17

รูปที่ 17 จุดพ่นน้ำยามาเชื้อโรค COVID-19	18
รูปที่ 18 ได้มาตรฐาน ISOs	18
รูปที่ 19 ป้ายบังคับคลุมผ้าใบในการขนส่ง/ไม่แบกน้ำหนัก	19
รูปที่ 20 ปลุกต้นไม้รอบๆ คลังเก็บวัตถุดิบ ป้องกันความร้อน	20

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งและขนาดพื้นที่โครงการ	23
เอกสารแนบที่ 2 ภาพพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและ ภาพถ่ายดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	27
เอกสารแนบที่ 3 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง ในช่วง 1 ปีข้างหน้า	29

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 7 วันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

หมายเลขประทานบัตร 30985/15819ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077

ที่ตั้งตำบล ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมือง

จังหวัดระยอง

ชนิดแร่ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

วิธีการทำเหมือง ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ

อายุประทานบัตร ประทานบัตรเลขที่ 23720/15077 25 ปี

เริ่มตั้งแต่ 16 มีนาคม 2540 สิ้นอายุวันที่ 15 มีนาคม 2565

ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 15 ปี

เริ่มตั้งแต่ 28 กรกฎาคม 2551 สิ้นอายุ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

เนื้อที่ประทานบัตร ประทานบัตรเลขที่ 23720/15077 เนื้อที่

98-1-14 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 เนื้อที่ 48-2-49 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

(/) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท นส.3)

() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ, สปก.)

() อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน

(/) เปิดการทำเหมือง

() หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 136 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

ขนาด 130 ไร่ (ระบุขนาดแต่ละแห่ง ตามลำดับ)(รูปที่ 1 และในเอกสารแนบที่ 1)

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน.....20.. (อยู่ในเขตประทานบัตร).....ไร่

จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง

ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-..... เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง.....ไร่

พื้นที่หน้าเหมืองของโครงการเป็นลักษณะบ่อเหมือง จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วนโดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจำนวน 5 ชั้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใต้เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง เช่น บริเวณโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส บริเวณด้านข้างของโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งหิน และมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น กั้นเสียง และสร้างคันทำนบดินขนาดใหญ่บริเวณขอบบ่อเหมือง และปลูกต้นไม้อื่นๆ บริเวณสำนักงานของโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีบัพเฟอร์โซนบริเวณถัดจากขอบบ่อเหมืองเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการทำเหมืองของโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 18)

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแบบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำ

() พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

() ปลูกสร้างสวนป่า

(/) อื่นๆ (ระบุ) เนื่องจากเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ อาจพัฒนาเป็นอ่างเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำการเกษตร

ต่อไป

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในเอกสารแนบที่ 2)

(/) การปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่.....5ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่และมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันได้เปิดการทำเหมืองไปแล้วประมาณ130..... ไร่ โดยมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได กำหนดความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างประมาณ 10 เมตร เพื่อปรับให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และเนื่องจากมีลักษณะเป็นแอ่งเหมือง จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นขั้นบันไดจำนวน 5 ขั้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง เช่น บริเวณโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส และกระถิน ป่าบริเวณด้านข้างของโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งหิน รวมทั้งมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น และสร้างให้มีบัพเฟอร์โซนบริเวณถัดจากขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการทำเหมืองของโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 18)

() การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดได้ไปยังโรงโม่หินทุกวันไม่ให้เหลือค้างไว้ในบริเวณหน้าเหมืองไม่มีการกองเก็บในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ที่ใช้ในการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

() การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จำนวน.....แห่ง ขนาด.....เมตร

วิธีดำเนินการ ลักษณะภูมิประเทศของโครงการเป็นแอ่งเหมือง โดยเริ่มทำเหมืองจากบริเวณพื้นราบและลดระดับลงมาเรื่อยๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีขุมเหมืองที่เกิดจากการทำเหมือง

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น (รูปที่ 2) จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxย).....5x200.....เมตร

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

วิธีดำเนินการ จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมือง โดยใช้เป็นถนนกั้นระหว่างบัพเฟอร์โซนกับบ่อเหมืองของโครงการ และมีการปลูกต้นกระถินรวมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณด้านข้างคันทำนบดิน

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2.....ไร่ (รูปที่ 3)

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะแอ่งเหมือง ที่ยังทำงานอยู่จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจำนวน 5 ชั้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้บริเวณขอบบ่อเหมือง พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดินไม่ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่ (รูปที่ 4 ถึงรูปที่ 6)

วิธีดำเนินการ พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นยูคาลิปตัสตามจุดที่สามารถจะปลูกได้โดยไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่โรงโม่ และมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย รวมทั้งมีการสร้างคันทำนบดินขนาดใหญ่เพื่อค้ำตะกอนดินไม่ให้ไหลออกนอกพื้นที่โรงโม่

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน เนื้อที่..1..ไร่ (รูปที่ 7)

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณข้างๆ สำนักงานเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นละออง

สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว50.....ไร่

รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก.....500.....ต้น

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....120,000.....บาท

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2 คั่นทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดและบริเวณขอบบ่อเหมือง



รูปที่ 4 การขุดลอกร่องน้ำ



ภาพที่ 5 บ่อกักดิน ตะกอนและเก็บน้ำไว้ระดับฝู้น

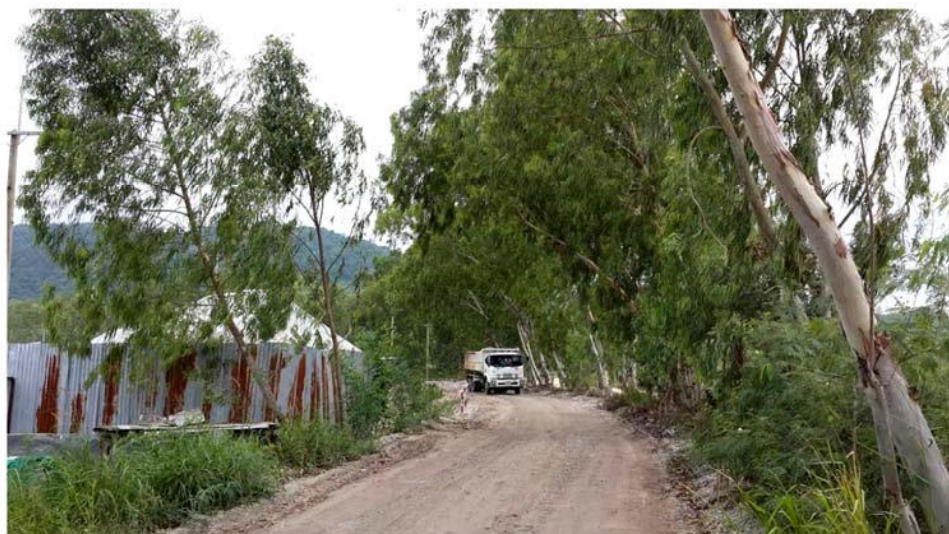
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 6 สถานีฉีดล้างล้อก่อนออกนอกเหมือง



รูปที่ 7 การปลูกต้นไม้ตามเส้นทางขนส่งหิน



รูปที่ 8 การปลูกต้นไม้ซ่อมแซมส่วนที่ตายไป

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปี
ข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3)

(/) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1..... แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้น การ
สูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมการเดินหน้าเหมืองในทิศทางตรงข้ามกับการเอียงของชั้นหินเพื่อให้หน้า
เหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และบริเวณใดที่เป็นพื้นที่ว่าง หรือขอบบ่อเหมืองที่ไม่ใช่ประโยชน์ใน
การทำเหมืองต่อไปแล้วจะปลูกต้นไม้ เช่น ต้นยูคาลิปตัส ต้นแค และกระถิน เป็นต้น รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดได้ไปยัง โรงโม่หินทุกวันไม่ให้เหลือค้างไว้ในบริเวณหน้าเหมืองไม่มีการกองเก็บในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ในการปรับ สภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

() การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ บริเวณหน้าเหมืองอีก 1 ปี ข้างหน้า คาดว่ายังไม่มีพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการ ทำเหมืองแล้วจึงยังไม่มีดำเนินการ

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxข).....5x200.....เมตร

วิธีการดำเนินการ ดูแลรักษาบริเวณคันทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองที่มีอยู่เดิม และปลูก เพิ่มเดิมในส่วนที่ตายไป

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่...2....ไร่

วิธีการดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะหมู่เหมือง ติดกับพื้นที่ ประทานบัตรอื่น จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการ ปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจำนวน 2 ชั้น ที่สิ้นสุดการเหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้บริเวณขอบ บ่อเหมือง พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุดและจะทำการฟื้นฟูต่อไป ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่ว่างนอกเขตประทานบัตรบริเวณ โรงโม่หิน บริเวณพื้นที่ที่ไม่มี กิจกรรมการทำเหมืองและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ จะทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวเดิม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการและให้เป็นแนวกรองฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีการดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัสเพิ่มเติมตามแนวเดิม และดูแลรักษาให้ต้นไม้ให้ เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่ามีต้นไม้ตาย

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีการดำเนินการ คู่มือให้คำปรึกษาไม่ให้เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่ามี
ต้นไม้ตาย

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....30,000.... บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....20,000... บาท

รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ.....50,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง
แร่และส่วนราชการอื่นๆ.....-

6. งาน CSR และการดูแลชุมชน

1. ในแต่ละปีทางเหมืองจะออกไปร่วมกับชุมชน ทำความสะอาดถนน หรือเส้นทางคมนาคมของหมู่บ้าน
พร้อมกับจัดเครื่องจักร หรือกำลังคน ไปร่วมด้วยช่วยกัน ตามรูปที่แนบมา หลายๆอย่างดังต่อไปนี้

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 9 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านหมู่บ้านร่วมกับชุมชน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 10 เก็บขยะส่งเทศบาล ไม่มีการเผา

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 11 ปักดินไม้ตามขอบทางลงเหมือง



รูปที่ 12 ป้ายกำกับเขตการทำเหมืองและประทานบัตร มีวิศวกรควบคุมประจำตลอด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 13 ชุดลอกบ่อักเก็บตะกอนก่อนออกจากเหมือง



รูปที่ 14 ป้ายนโยบายห้ามบรรทุกน้ำหนักเกินกฎหมายกำหนด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

การรับรองเลขที่ : ๒-๖๒๐๘/๒๕๖๑


Green Industry
กระทรวงอุตสาหกรรม

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้กับ
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

เพื่อรับรองว่าเป็น
อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๒
ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity)
การดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จตามความมุ่งมั่นที่ตั้งไว้

ลงชื่อ.....
(นายพสุ โลหารชุน)
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ออกให้ ณ วันที่ : ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
มีผลถึง วันที่ : ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒
เลขที่ประทานบัตร : ๒๓๗๒๐/๑๕๐๗๗

รูปที่ 15 ใบรับรองการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 2

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 16 รวบรวมขยะ แกร์ไซต์เคลือบแล้ว

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 17 จุดพ่นน้ำฆ่าเชื้อโรค COVID-19



รูปที่ 18 ได้มาตรฐาน ISOs

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 19 ป้ายบังคับคลุมผ้าใบในการขนส่ง/ไม่แบกน้ำหนัก

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 20 ปลูกลดต้นไม้รอบๆ คลังเก็บวัสดุระเบิด ป้องกันความร้อน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

(ลงชื่อ).....

นายสาธิต โพธิ์สูงเนิน

ผู้รับมอบอำนาจถือประทานบัตร ลงวันที่.....

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 29 ตุลาคม 2564

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นายสาธิต โพธิ์สูงเนิน)

วิศวกรควบคุม สมม.175

วันที่ 29 ตุลาคม 2564

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

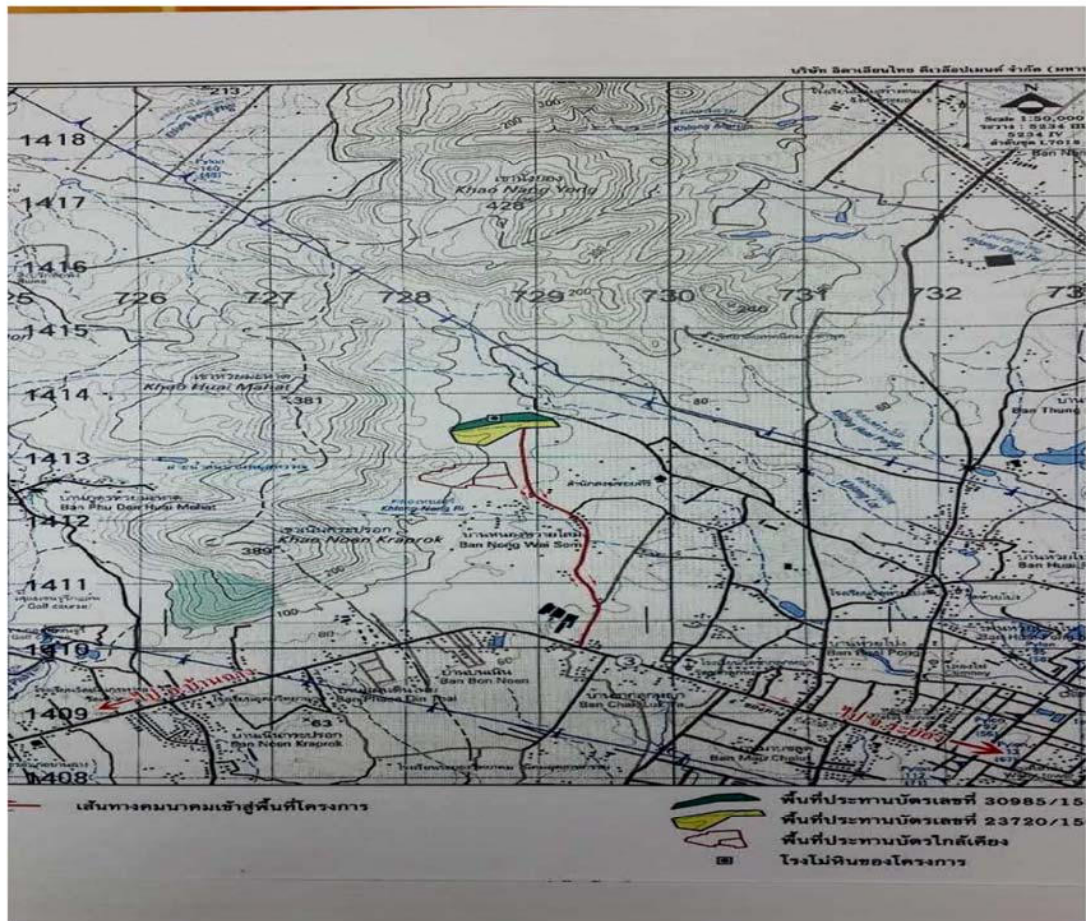
เอกสารแนบ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ 1
แสดงตำแหน่งที่ตั้งและขนาดพื้นที่โครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

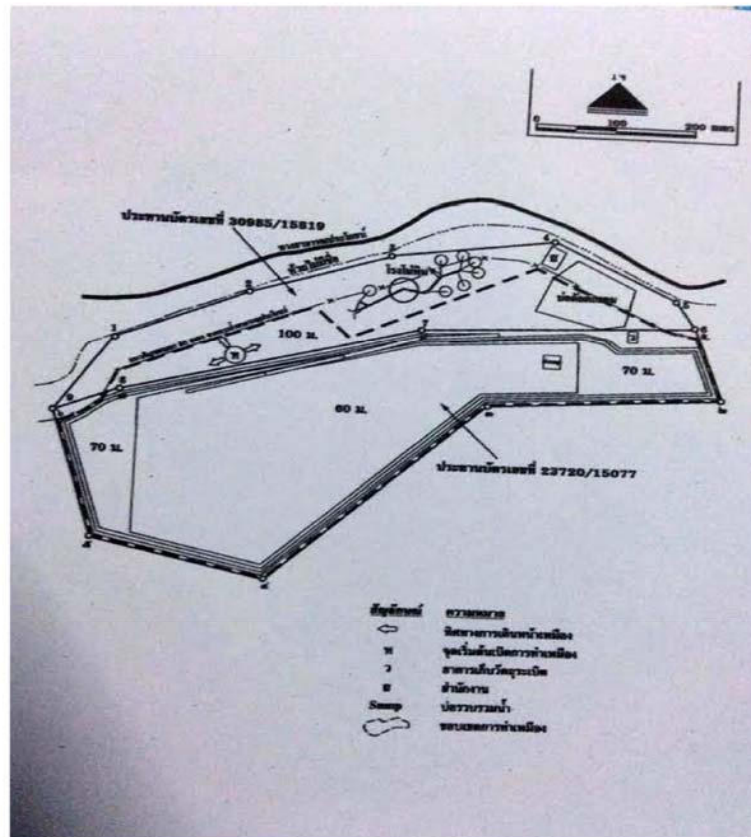


รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 1-2 แสดงรูปร่าง และขนาดพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 1-3 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819
ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)
ของ บริษัท อิตาลีเลียน ไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

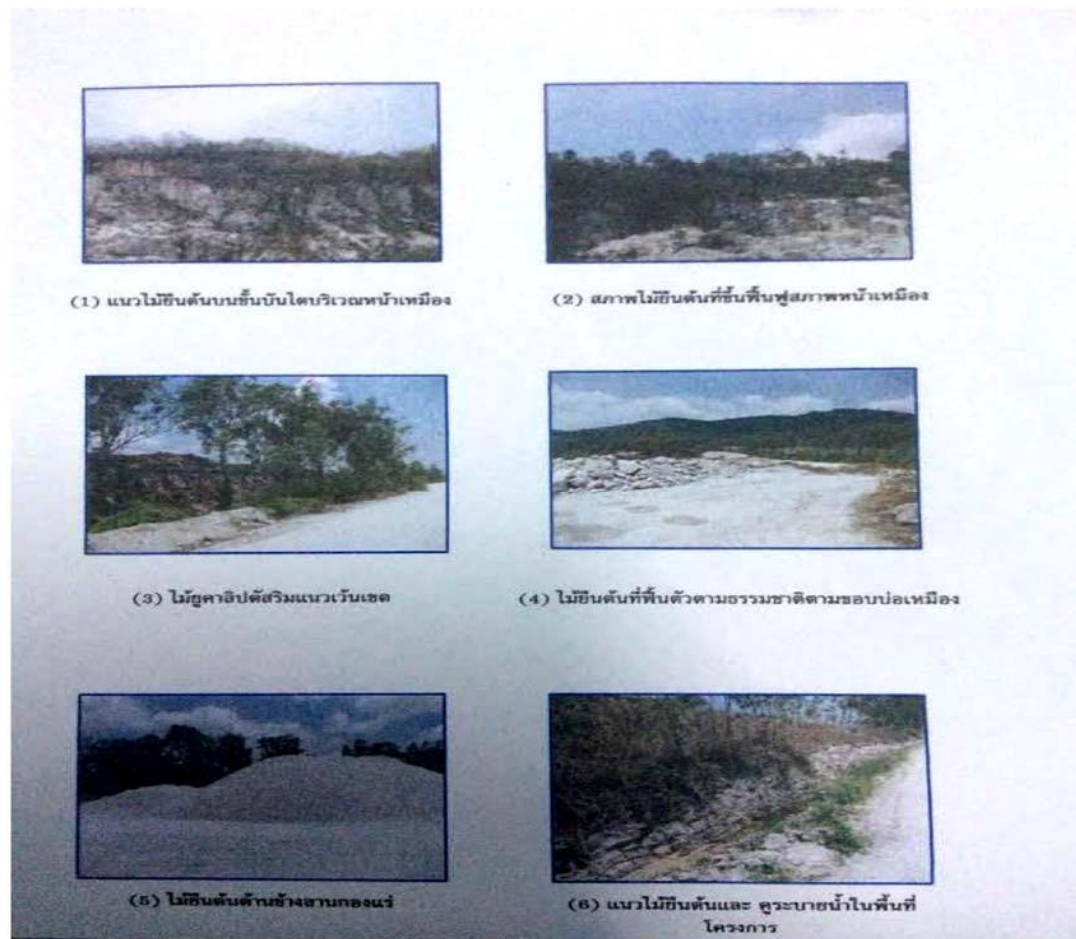
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ 2

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายดำเนินงานในช่วง
ที่ผ่านมา

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 2-1 ภาพพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ 3

แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง ในช่วง 1 ปีข้างหน้า

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 3-1 แผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง ในช่วง 1 ปีข้างหน้า