

ภาคผนวก ก

เอกสารประธานบัตร

ผลการพิจารณารายงานฯ

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ฉบับนี้สำหรับผู้ออประทานบัตรเก็บไว้

แบบแรก 5



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๐๙๘๕/๑๕๕๑๑
 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 ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
 และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
 เป็นเนื้อที่ ๔๔ ไร่ ๒ งาน ๔๕ 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) บันทึกการค่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



ฉบับนี้สำหรับยื่นต่อประธานบัตรถือไว้



แบบแรก 5

ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ปทุมธานี/๑๕๐๗/๗
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท อุตสาหกรรมไทย จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ ๑๐๐๓ ตระกูล/ชื่อ อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 เลขที่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางกรวย
 อำเภอ/เขต ไทรน้อย จังหวัด นนทบุรี
 เพื่อใช้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล ไทรน้อย อำเภอ ไทรน้อย จังหวัด นนทบุรี
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๐
 และถึงอายุวันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 เป็นเนื้อที่ ไร่ งาน ๑๔ 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. ๒๕๔๐



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. คอนสตรัคติ้ง 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

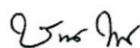
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2550
คณะกรรมการมีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม
ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง 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 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 ซอยพิบูลย์วัฒนา 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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทาน
บัตรที่ 23720/15077 ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
1/2548 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 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



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077
ของบริษัท อิตาเลียนไทยคิโวลีโอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม 2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนิน โครงการ หรือสาธารณูปโภค ได้รับความสะดวกเสียหยา กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงาน โขบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตร ไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขแหล่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทยคิโวลีโอปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทยคิโวลีโอปเมนต์
		- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ทุกปีจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร	570,000	- บมจ. อิตาเลียนไทยคิโวลีโอปเมนต์

จำนวน.....1/24.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้ทำ.....ผู้รับรอง

12 : JPHRGP/7/TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั่วประเทศ ทุกปี 4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอ รายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ 5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทั่วประเทศอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร	- - อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์
		- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอนุญาตประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์

จำนวน.....2/24.....หน้า
ลงชื่อ.....ศัทพ์ณี.....ผู้รับรอง

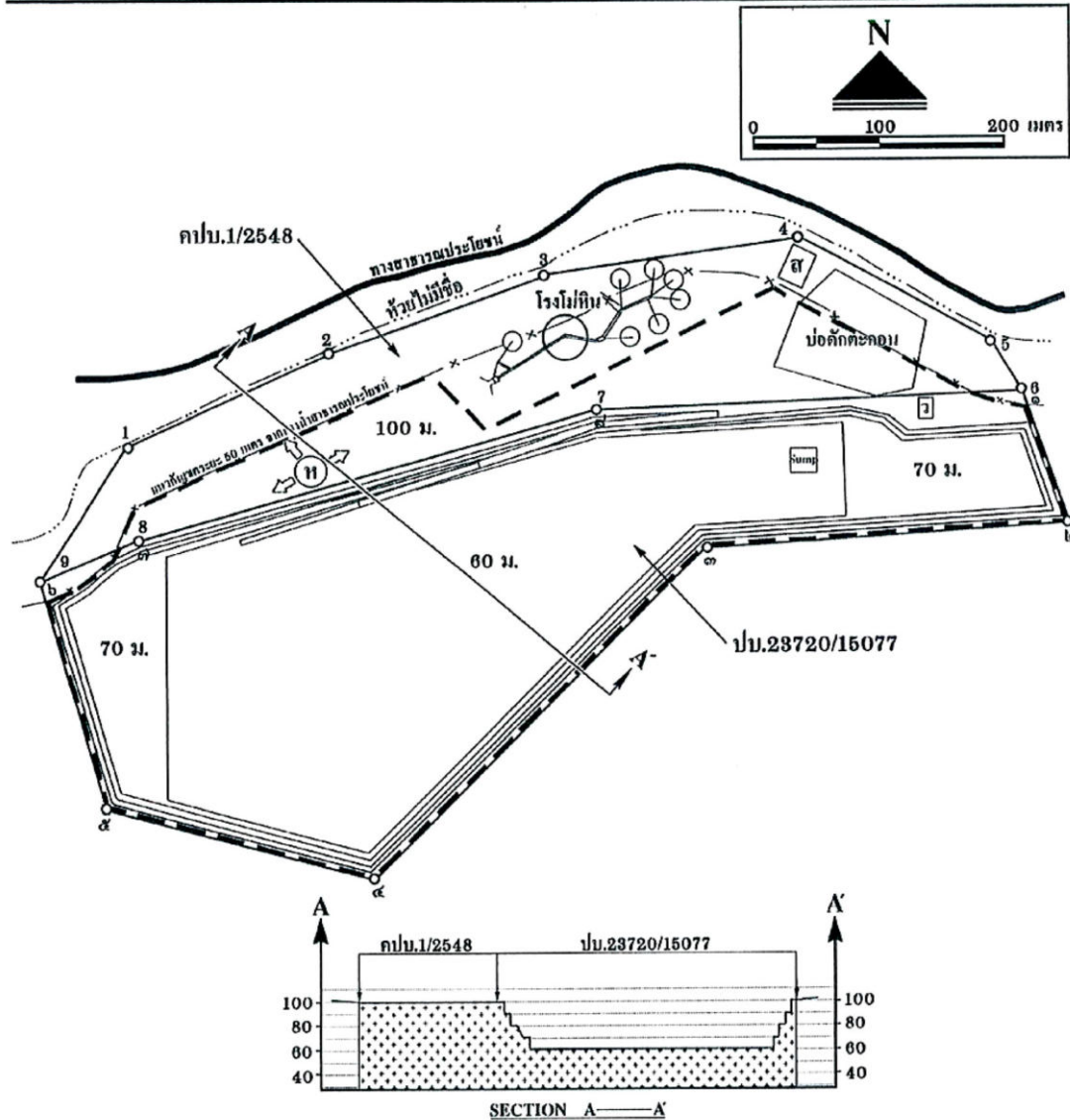
12 : มทกรมฯTABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 1) โดยการสร้างคันกั้นน้ำดินอัดแน่นตามแนวเขตการทำเหมืองให้ต่อเนื่องกับขอบเขตประทานบัตรที่มีอยู่เดิม และบริเวณแนวขอบแปลงคำขอฯ ทางด้านทิศเหนือ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันกั้นน้ำดังกล่าว 2. ให้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดในแต่ละช่วงของเครื่องจักร (ดังรูปที่ 2) และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall pit slope) ไม่เกิน 70 องศา 3. ให้ไว้ระยะการทำเหมืองห่างจากแนวทางน้ำสาธารณะอย่างน้อย 50 เมตร ตลอดแนว และดูแลสภาพพื้นที่บริเวณแนวเขตทำเหมืองโดยการปลูกต้นไม้ 4. แร่ที่จะเปิดได้จากหน้าเหมืองจะตั้งคน ไปยัง โรง ไม่หินของโครงการให้หมดอย่างต้องเนื่องทุกวัน ก่อนทำการระเบิดแร่ในครั้งต่อไป 5. ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้บนแนวคันกั้นน้ำบริเวณขอบแปลงคำขอฯ ทิศเหนือและแนวขอบเขตการทำเหมืองให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากคันไคตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที 6. ให้จัดสร้างรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอันตราย	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ก่อนดำเนินการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน - - อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเม้นต์

IS : บทบริหารฯ/TABLE 1.2.DOC

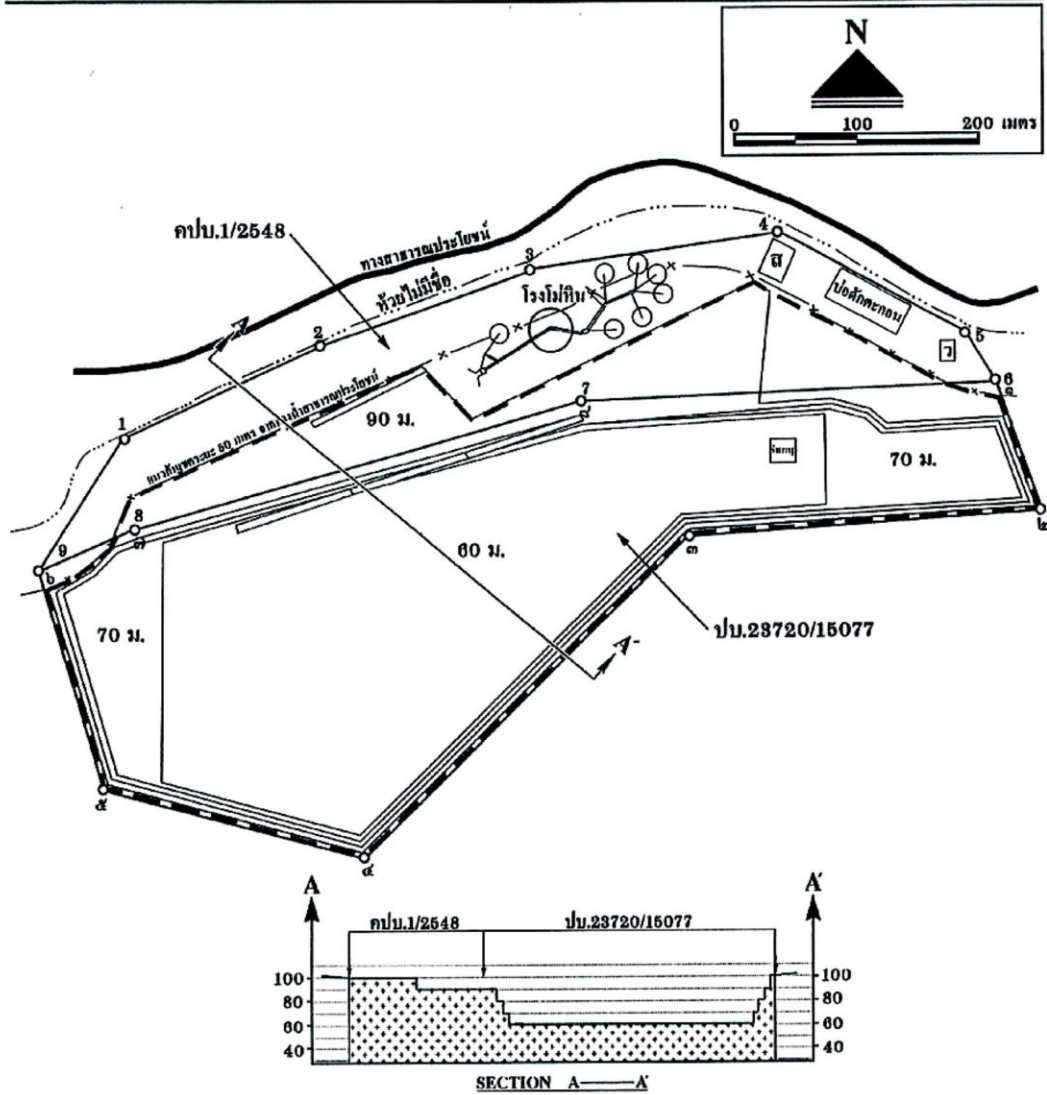
จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



สัญลักษณ์	ความหมาย
←	ทิศทางการเดินน้ำเหมือง
ห	จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
~	ขอบเขตการทำเหมือง
—	แนวเส้นตัดขวาง
+++++	หินแกรนิต

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

จำนวน..... 4/PAหน้า
ลงชื่อ..... สุกัญญา.....ผู้รับรอง

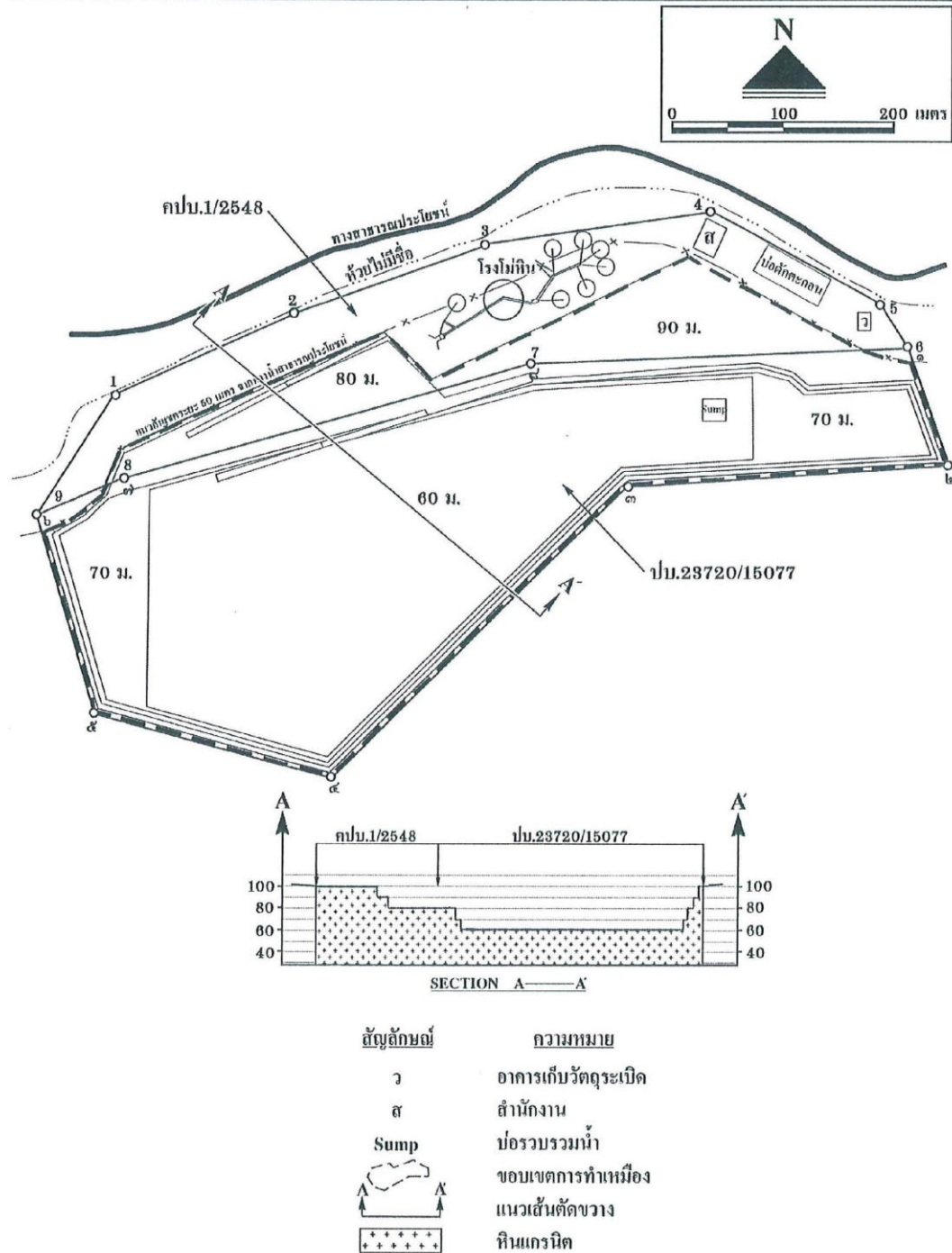


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

รูปที่ 2 แผนผังแสดงหน้าเหมืองแต่ละช่วง

จำนวน 5/8 หน้า
ลงชื่อ สุทนต์ ผู้รับรอง

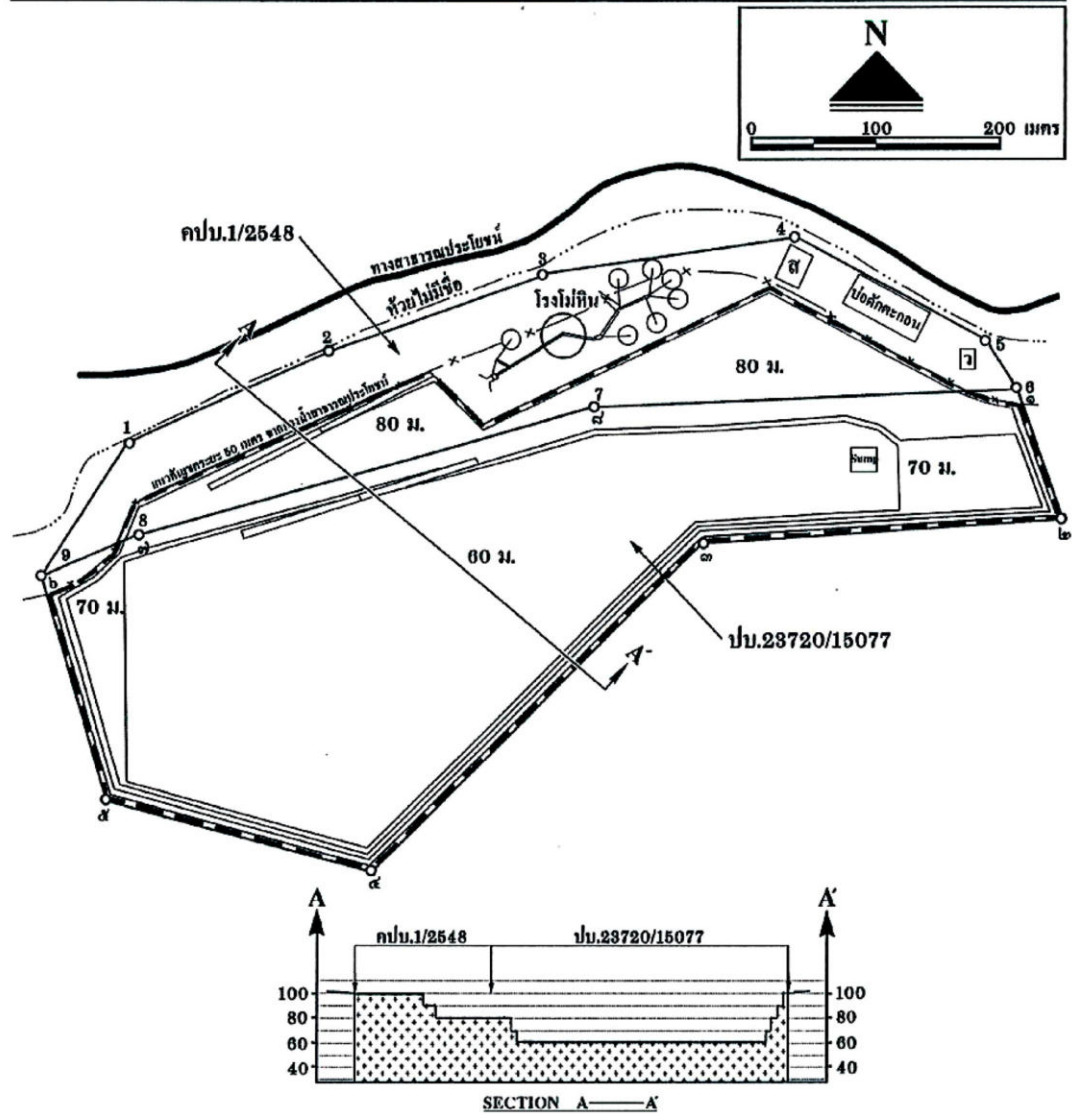


- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน...../๒๕.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

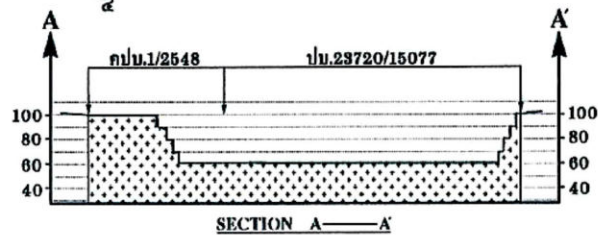
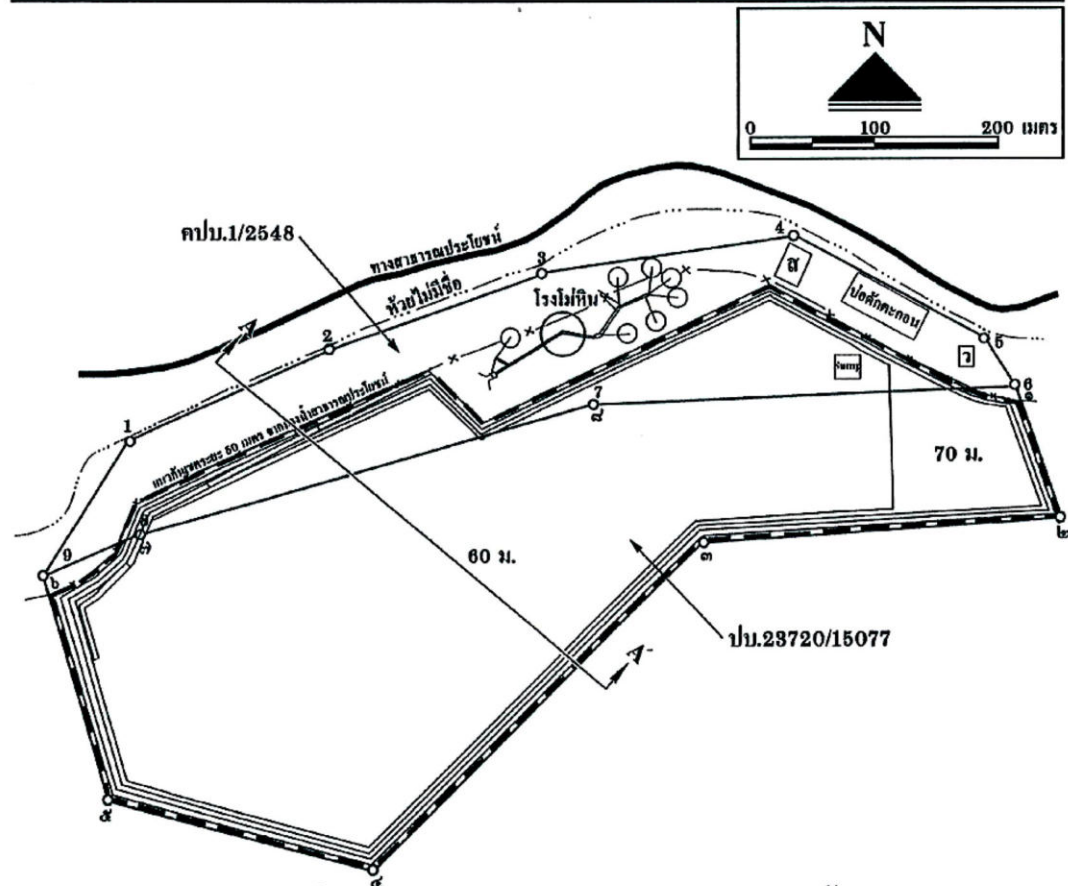


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน..... 4/21	หน้า
ลงชื่อ.....	ผู้รับรอง

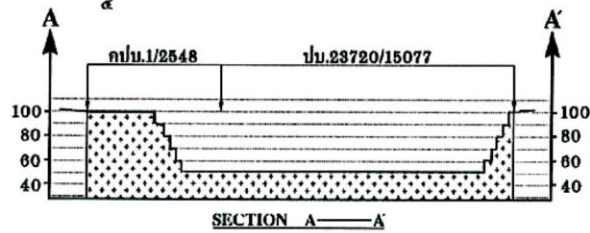
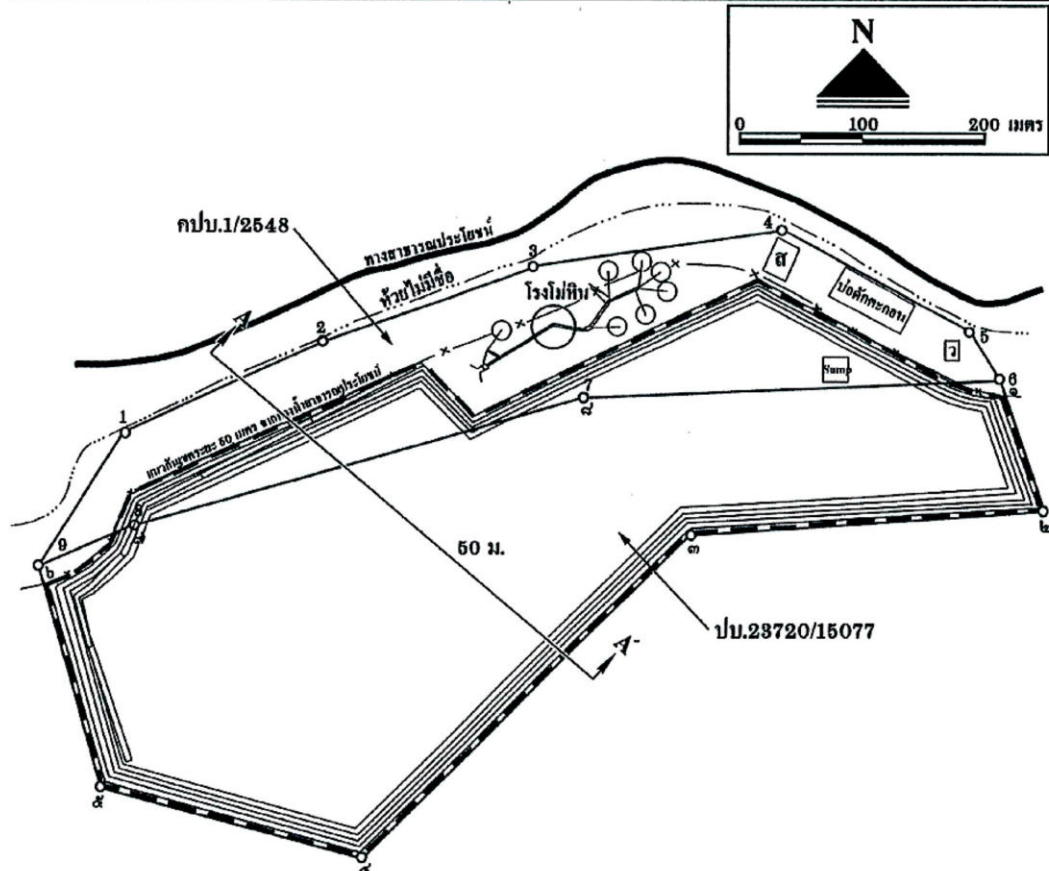


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบ
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 8

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน.....	8/21	หน้า
ลงชื่อ.....	กฤษณ์	ผู้รับรอง

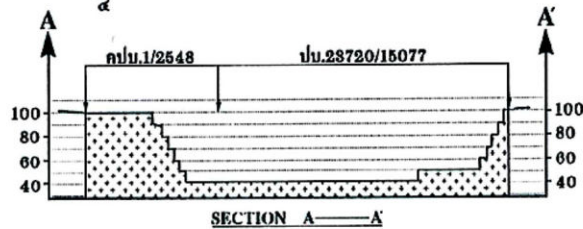
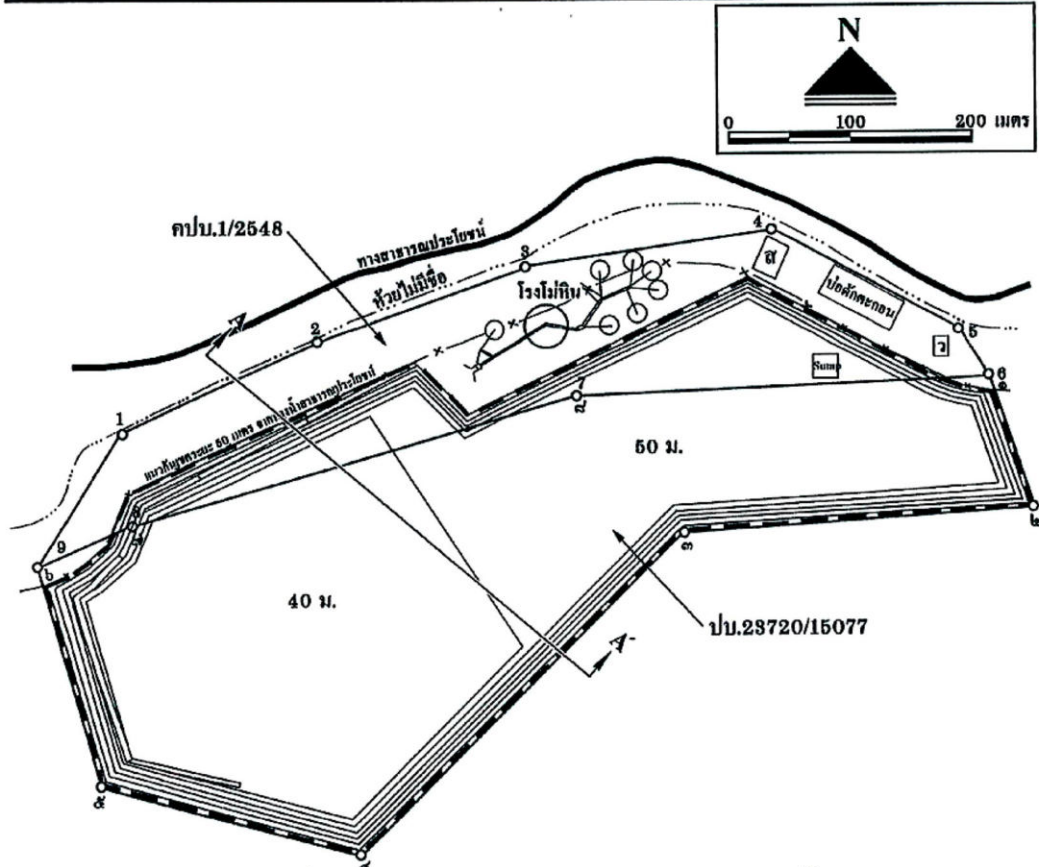


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน..... 9/21	หน้า
ลงชื่อ..... สกน.....	ผู้รับรอง

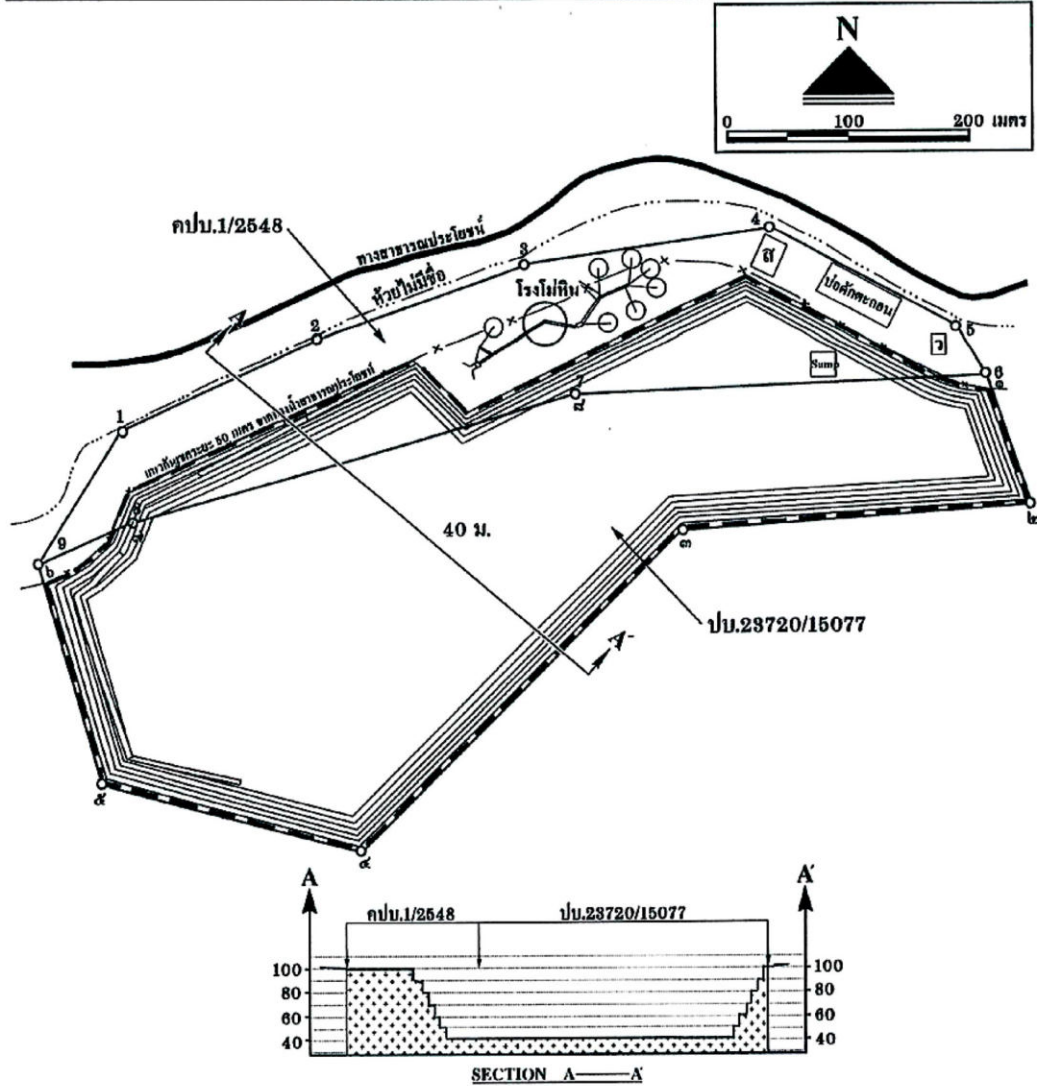


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
Sum	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน.....	10/21 หน้า
ลงชื่อ.....	ผู้รับรอง



สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
Sum	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน.....	11/54	หน้า
ลงชื่อ.....	ผู้ควบคุม	ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบับดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง และการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง 1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด 1.2.1 คุณภาพอากาศ	1. บริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้ายมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด 2. ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ให้ปลูกหญ้าแฝกร่วมกับไม้ยืนต้นโตเร็ว เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง - ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง อยู่ในระดับดำเนินงาน	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์
	1. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องมืออุดฝุ่นบริเวณหัวเจาะ 2. ถัดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ และฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 3. ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารปิดคลุมและหลังคาของโรงไม่หินให้มิดชิด ไม่มียรอยแตกรั่ว รวมทั้งจะต้องดูแลรักษาอาคารปิดคลุมโรงไม่หินให้มิดชิด สามารถป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากพบว่า บริเวณใดเกิดการรั่วไหลของฝุ่นหรือมีรอยร้าวให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที 4. จัดสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงเพิ่มเติมให้ตลอดแนวสายพานลำเลียงทุกสายให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะที่มีลมพัดแรง 5. ตรวจสอบ และดูแลระบบสปาร์กของโรงไม่หินให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากมีการรั่วไหลของฝุ่นจะต้องรีบดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงไม่หิน - บริเวณโรงไม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่ - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่ - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในระดับดำเนินงาน อยู่ในระดับดำเนินงาน อยู่ในระดับดำเนินงาน อยู่ในระดับดำเนินงาน	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์

จำนวน.....12/EA.....หน้า
 ลงชื่อ.....*กิตติ*.....ผู้รับรอง

12 : มาตรการ-TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 เสียง	<p>6. จัดสร้างลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถยนต์บรรทุกแร่ ก่อนออกนอกโรง ไม่หินทุกครั้ง</p> <p>7. รถบรรทุกที่ขนหินออกจากโรง ไม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพดี กระบะรถ ไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่น ได้ และต้องมีผ้าปิดคลุมมิดชิด พร้อมทั้งกำหนดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เร็วเกินไปไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>1. ให้กำหนดการทำเหมืองและการไม่หินเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>2. ให้ติดกับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังมานานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน</p> <p>3. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกคนและใช้ที่ครอบหูป้องกันเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงไม่หิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณโรงไม่หิน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มต้นดำเนินการ - ตลอดอายุประทานบัตร 	30,000	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอไปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอไปเมนต์
	<p>1. ให้กำหนดการทำเหมืองและการไม่หินเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>2. ให้ติดกับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังมานานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน</p> <p>3. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกคนและใช้ที่ครอบหูป้องกันเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงไม่หิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการและโรงไม่หิน - บริเวณพื้นที่โครงการและโรงไม่หิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอไปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอไปเมนต์
	<p>1. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่งหะวง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร</p> <p>2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่ประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางแผนการระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	-	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอไปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอไปเมนต์

12 : บทสรุป-Table 1.2.DOC

จำนวน.....หน้า
 15/11/2564
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1.3.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	3. ให้คิดปายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้สิ่งพื้นที่โครงการและภายในโครงการ 1. ออกแบบบ่อเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) ที่ไหลบ่าผ่านพื้นที่ที่เหมืองของโครงการทั้งหมด และเมื่อตกตะกอนจนเป็นน้ำใส จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โรง โม่หินและเส้นทางขนส่งแร่ตลอดอายุโครงการ 2. จัดสร้างอุระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าเพื่อไปลงบ่อดักตะกอน 3. ห้ามมีการทำเหมืองในบริเวณแนวกันเขตระยะ 50 เมตร จากทางน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือ 4. สร้างคันทำนบและอุระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ กำหนดให้มีพื้นที่ลุ่มต่ำสูง 1 เมตร ส่วนอุระบายน้ำ 1.5 เมตร สูง 1 เมตร สันคันทำนบกวาง 1 เมตร ส่วนอุระบายน้ำ ออกแบบให้มีลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเช่นกัน มีขนาดท้องร่อง ด้านล่างกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.0 เมตร 1. กำหนดให้มีการทำเหมืองในระบอดับความลึกสุดท้ายที่ระดับ 40 เมตร จากระดับผิวดิน ตามที่แผนผังกำหนด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำได้ดินและต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรรมเหมืองแร่ 2. สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและคุณภาพน้ำของบ่อน้ำต้น และบ่อบาดาลในชุมชน ใกล้ที่ตั้ง โดยการสอบถามจากราษฎรที่เป็นเจ้าของบ่อ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงโม่หิน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนบ้านหนองหวายโสม	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการ - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ปีละ 2 ครั้ง (เดือน พ.ย.-เม.ย. 1 ครั้ง เดือน พ.ค.-ค.ย. 1 ครั้ง)	5,000 - 20,000 - 30,000 - -	- บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ - บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ - บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ - บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ - บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ - บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ - บมจ. อีดาเลี่ยนไทย ดีเวลล็อปเมนต์
1.3.2 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน					

จำนวน.....14/2A.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้ทำ.....ผู้รับรอง

12 : มาตรการ/TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3. หากการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง ทางโครงการจะต้องจัดหาแนวทางแก้ไขและจัดหาแหล่งน้ำใช้ทดแทนให้กับราษฎร	- บริเวณ ชุมชนบ้านหนองหวายโสม	- ตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์
	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	2. ชี้นำและจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนเกี่ยวกับประโยชน์ของป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้พนักงานมีจิตสำนึกที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์
	3. ควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมอันใดที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์
	4. ทางโครงการจะต้องจัดทำบัญชีลักษณะหรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการเห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์
	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้านการใช้วัตถุระเบิด ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ และด้านการคมนาคม เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์
	2. ทางโครงการจะต้องเจรจาดอกเบี้ยทางช้างของพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงโครงการ และคณะกรรมการหมู่บ้าน พร้อมทั้งบันทึกเป็นหนังสือว่า หากการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ผู้ประกอบการจะยินยอมชดเชยค่าเสียหายตามราคาที่ตกลงไว้อย่างเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์

จำนวน.....๒/๒๔.....หน้า
ลงชื่อ.....*กัญจน์*.....ผู้รับรอง

12 : บทบริหาร/TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยดำนัการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	3. ในระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากพบว่า การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อนและแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ท้องถิ่นทราบภายใน 3 วัน พร้อมทั้งทำการตรวจสอบ และประเมินความเสียหาย เพื่อให้โครงการชดใช้ให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์
	1. รบรทุกที่ทำการขนส่งแร่ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์
	2. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และตัวถังรถ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และอยู่รอบมตรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์
	3. มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกคนให้มีการพาพาในการใช้รถใช้ถนน และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามพรบ.การขนส่งทางบก	- พนักงานขับรถของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ครั้งละ 5,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์
	4. ในกรณีที่มีราษฎรร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับเส้นทางคมนาคมขนส่ง เช่น การเกิดอุบัติเหตุ ถนนชำรุด เป็นต้น เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์
	5. ดูแลเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว และในระหว่างปรับปรุงเส้นทางควรจัดทำทางเบี่ยงไว้ เพื่อการจราจรอย่างปลอดภัย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ครั้งละ 10,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์

จำนวน.....16/24.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้แทน.....ผู้รับรอง

12 : มาตรการ-TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	6. ให้จัดทำปียัญญาเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุก และชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	7. ให้ดำเนินการติดหมอน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	8. หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงนักเรียนเดินทาง ไปโรงเรียนและเลิกเรียน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่นจากภายนอกเข้ามาทำงานในพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามความเหมาะสม	ไม่ต่ำกว่า ค่าจ้างขั้นต่ำ	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	2. ต้องร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตามความเหมาะสม	ตามความเหมาะสม	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	3. สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการ กับประชาชนในชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตามความเหมาะสม	ตามความเหมาะสม	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	4. ผู้ประกอบการต้องคอยดูแลและควบคุมความปลอดภัยของพนักงานของโครงการ เพื่อป้องกันมิให้สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	5. ใช้แผนชุมชนสัมพันธ์และแผนการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเปิดช่องทางให้ประชาชนสามารถร้องทุกข์ต่อโครงการ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย
	6. ทางโครงการต้องมีการลดข้อขัดข้องของประชาชนในเรื่องต่างๆ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านฝุ่นละออง เสียงดัง เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย - บมจ. อิตาเลียนไทย

IS : MPM004-TABLE 1.2.DOC

จำนวน.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดำนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ	<p>ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> สร้างคันทำนบกั้นดินอัดแน่นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูบริเวณแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณแนวขอบแปลงคำขอฯ ด้านทิศเหนือ พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้น ไร่เร็ว เช่น ยูคาลิปตัส บนคันทำนบกั้นดังกล่าว เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มต้นดำเนินการ	ไร่ละ 15,000	- บบจ. อีคาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์

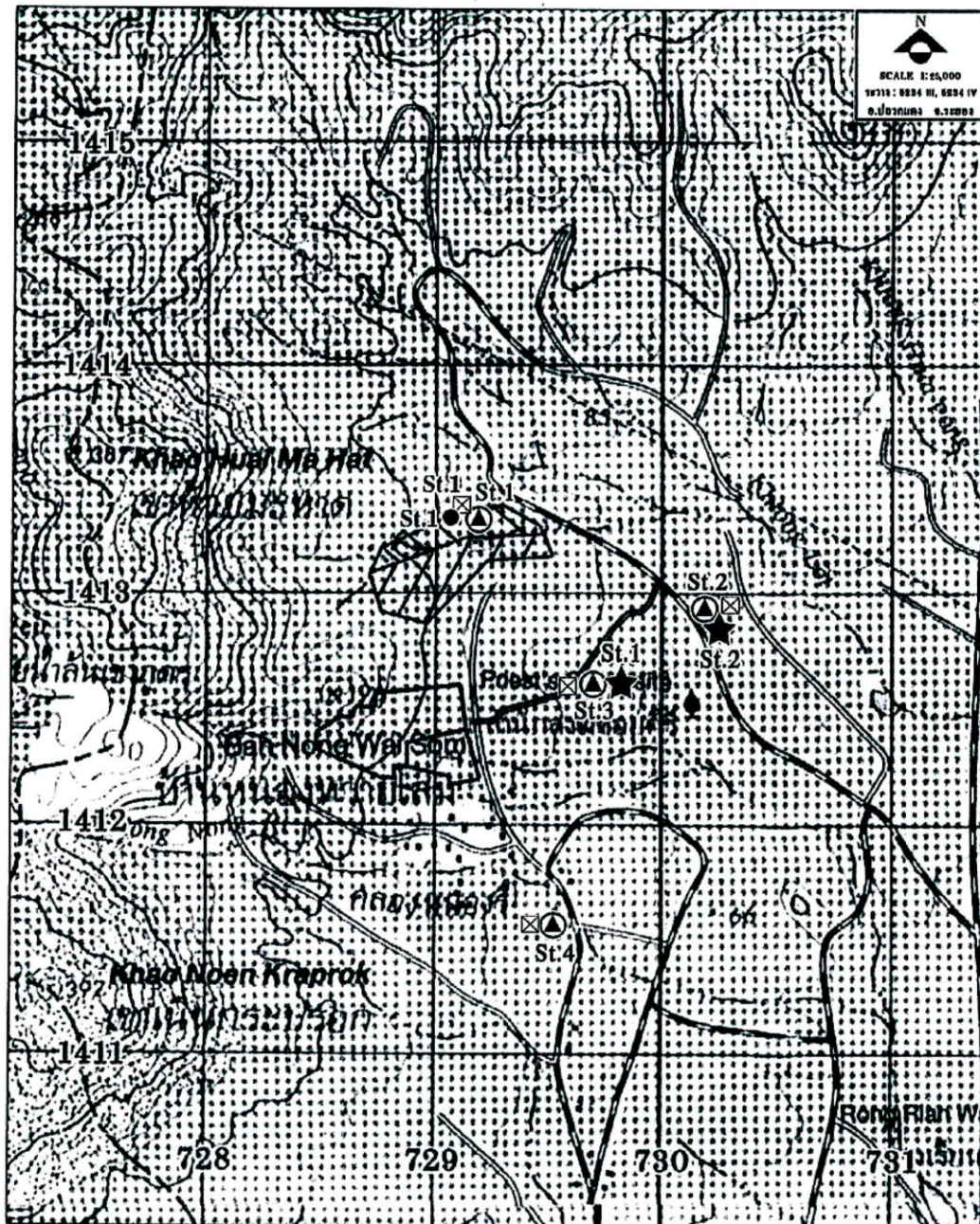
จำนวน.....19/24.....หน้า
ลงชื่อ.....*ก้องกัญญา*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3) <ol style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงไม่หิน) บ้านหนองหวายโสมกลุ่มย่อยการ์เด็น (บ้านหนองปลาไหลเดิม) วัดชอยศิริ บ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง 	ครั้งละ 30,000	<ul style="list-style-type: none"> บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ 	<ol style="list-style-type: none"> ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เหมืองและหรือโรงไม่หินเปิดทำการเท่านั้น ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด การตรวจวัดต้อง
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> ให้ตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงไม่หินของโครงการ ด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความถี่แบบ (Smoke Opacity Meter) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 ในขณะที่ไม่มีการหินทำการ ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter) 	<ul style="list-style-type: none"> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3) <ol style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงไม่หิน) บ้านหนองหวายโสมกลุ่มย่อยการ์เด็น (บ้านหนองปลาไหลเดิม) วัดชอยศิริ บ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง 	ครั้งละ 30,000	<ul style="list-style-type: none"> บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ 	<ol style="list-style-type: none"> บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งใน ส่วนข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงไม่หิน และบริเวณโดยรอบโครงการ

จำนวน.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12 : COMMENT ในพจนานุกรม TABLE 2.DOC



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP)
St.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน)
St.2 บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น
St.3 วัดชอยทรี
St.4 บ้านหนองหวายโสม (กิตติ์)
- จุดตรวจวัด Smoke Opacity
St.1 โรงโม่หินของโครงการ

- ⊠ จุดตรวจวัดระดับเสียง
St.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน)
St.2 บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น
St.3 วัดชอยทรี
St.4 บ้านหนองหวายโสม (กิตติ์)

- ▨ พื้นที่ค่าขอบเขตการันตีที่ 1/2548
▨ พื้นที่ค่าขอบเขตการันตีที่ 23720/15077
▨ พื้นที่ค่าขอบเขตการันตีที่ 23720/15077
★ จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
St.1 วัดชอยทรี
St.2 บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น

รูปที่ 8 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

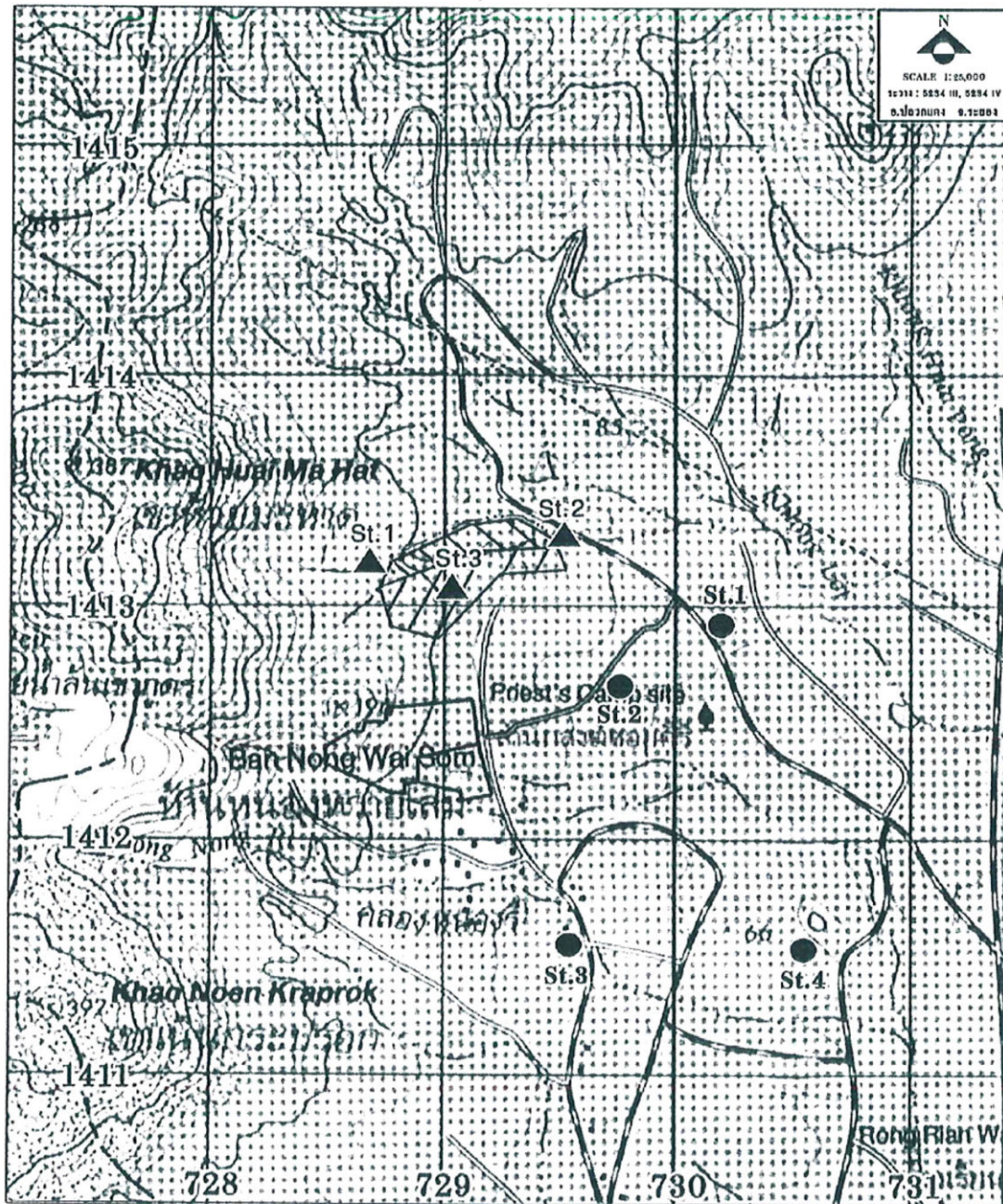
21

จำนวน ๑/๒๔ หน้า
วันที่ ๑๑/๑๒/๒๕๖๖
ผู้จัดทำ: [Signature]
ผู้ตรวจสอบ: [Signature]
ผู้อนุมัติ: [Signature]

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
3. แร่สนะเพื่อน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการระเบิดแรงของโครงการ	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 3) 1. บริเวณวัดซอยศิริ 2. บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น (บ้านหนองปลาไหลเดิม)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	ครั้งละ 48,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์	
4. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดิน โดยการวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 4) 1. บ่อเหมืองของโครงการ 2. ห้วยไม่มีชื่อ (สาขาคลองหลอด) ก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 3. ห้วยไม่มีชื่อ (สาขาคลองหลอด) หลังจากผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ - จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 4) 1. บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น 2. บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสม (วัดซอยศิริ) 3. บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสม (พิศได้) 4. บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโสม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	ครั้งละ 4,500	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์	
	- ให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดิน โดยการวิเคราะห์ค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 4) 1. บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น 2. บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสม (วัดซอยศิริ) 3. บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสม (พิศได้) 4. บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโสม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	ครั้งละ 6,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์	จำนวน 23/24 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12 : COMMENT DATA/INSTR/TABLE 2.DOC



- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| ● จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน | ▲ จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน | ▨ พื้นที่ของประทานบัตรที่ 1/2548 |
| St.1 บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโฮมกลุ่มซอยการ์เด้น | St.1 ห้วยไม่มีชื่อก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ | ▨ พื้นที่ประทานบัตรที่ 23720/15077 |
| St.2 บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโฮม (วัดซอยถวิ) | St.2 ห้วยไม่มีชื่อหลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ | □ พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง |
| St.3 บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโฮม (ทิศใต้) | St.3 บ่อเหมืองของโครงการ (Sump) | |
| St.4 บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโฮม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) | | |

รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จำนวน..... 23/24หน้า
ลงชื่อ..... ศุภชัยผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. การสาธารณสุข	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยทั่วไป และตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกาย ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	-	- บบจ. อิตาเลียนไทย คิวสโอบีเมนต์	

หมายเหตุ : ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการหมิ่นแระ ทราบทุกครั้ง

จำนวน.....หน้า
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12 : COMMENT ในพจนานุกรมTABLE 2.DOC

ภาคผนวก ข

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนมีนาคม 2566



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

229/7-8 ซอยจตุรทิศ 95/1 ถนนจตุรทิศ แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 96/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel: (02) 885-6801-2 Fax: (02) 885-6803 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 ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.45 น.

Sampling Date : 3 มีนาคม 2566

Received Date : 3 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-001 (1) Rev.001

Analytical Date : 3 - 16 มีนาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result
			บ่อเหมืองของโครงการ 0729147E 1413677N
Appearance	-	Observation	เหลืองใส
pH	-	Electrometric	7.9 at 25.5 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 -105 °C	4.0
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	310
Turbidity	NTU	Nephelometric	3.02
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.058
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	71.841
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	118.6

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(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 2 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 ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11.00 น.

Sampling Date : 3 มีนาคม 2566

Received Date : 3 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-001 (2,3) Rev.001

Analytical Date : 3 - 16 มีนาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			ห้วยไม่มีชื่อ(สาขาลองหลอด) ก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 0728437E 1413432N	ห้วยไม่มีชื่อ(สาขาลองหลอด) หลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 0729340E 1413605N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน	ไม่มีน้ำตัวอย่าง
pH	-	Electrometric	7.2 at 25.3 °C	
TSS	mg/l	Dried at 103 -105 °C	9.0	
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	46	
Turbidity	NTU	Nephelometric	6.25	
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	0.168	
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	4.481	
Total Hardness	mg/l CaCO ₃	EDTA Titrimetric	16.4	

รวิภา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(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 ซอยวิสุทธิวงศ์ 95/1 ถนนเจริญวัฒนา แขวงบางอ้อ เขตบางพลี 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 3 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 ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.10 - 10.30 น.

Sampling Date : 3 มีนาคม 2566

Received Date : 3 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-002 (1,2) Rev.001

Analytical Date : 3 - 16 มีนาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโสม กลุ่มซอยการ์เด็นท์ 0729921E 1413030N	บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโสม (กลุ่มวัดซอยศิริ) 0729463E 11412935N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	7.3 at 25.6 °C	7.4 at 25.5 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	130	130
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.33	0.49
Total iron	mg/L Fe	Phenanthroline	< 0.001	0.033
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	29.737	29.457
Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA Titrimetric	67.7	63.7

หมายเหตุ : Detection Limit Total Iron = 0.001 mg/L

รณวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 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 : 09.40 – 09.55 น.

Sampling Date : 3 มีนาคม 2566

Received Date : 3 มีนาคม 2566

Analysis No. : 2303-002 (3,4) Rev.001

Analytical Date : 3 - 16 มีนาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโสม(ทิศใต้) 0730078E 1411942N	บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโสม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) 0730448E 1411896N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	7.4 at 25.2 °C	7.2 at 24.8 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 –105 °C	2.0	2.0
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	124	124
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.21	0.19
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	< 0.001	< 0.001
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	27.021	27.830
Total Hardness	mg/l CaCO ₃	EDTA Titrimetric	54.4	61.5

หมายเหตุ : Detection Limit Total Iron = 0.001 mg/L

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(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



Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซิลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
 ประทานบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
 ประทานบัตรที่ 23720/15077 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sampling Date : 1 มีนาคม 2566
Analysis No. : A5 – 2023
Analytical Date : 10 มีนาคม 2566

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calulater

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 มี.ค. 66	บริเวณโรงโม่หิน	1.82	2.01	2.26	2.34	2.31	3.45	3.16	3.22	3.26	3.67	2.75
มาตรฐาน*												< 20.0

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



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

ภาคผนวก ข-5



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 11

Customer Name : บริษัท ทอพอ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 23720/15077 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sampling Date : 1 - 4 มีนาคม 2566
Analysis No. : A5- 2023
Analytical Date : 17 มีนาคม 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ปริมาณฝุ่น TSP (mg/m ³)
บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน) 0729179E 1413632N	1 - 2 มีนาคม 2566	0.2863
	2 - 3 มีนาคม 2566	0.2900
	3 - 4 มีนาคม 2566	0.2949
บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดินที่ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 0730442E 1411891N	1 - 2 มีนาคม 2566	0.2223
	2 - 3 มีนาคม 2566	0.2177
	3 - 4 มีนาคม 2566	0.2352
บริเวณวัดชอยศิริ 0729507E 1412978N	1 - 2 มีนาคม 2566	0.1191
	2 - 3 มีนาคม 2566	0.0926
	3 - 4 มีนาคม 2566	0.1106
บริเวณบ้านหนองหวายโสม (ที่คดี) 0729660E 1412914N	1 - 2 มีนาคม 2566	0.1306
	2 - 3 มีนาคม 2566	0.1139
	3 - 4 มีนาคม 2566	0.1298
ค่ามาตรฐาน*		0.33

1. * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์



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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน) 0729179E 1413632N						
	1 – 2 มีนาคม 2566		2 – 3 มีนาคม 2566		3 – 4 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	63.8	86.9	62.6	95.0	64.2	83.0	
13.00-14.00 น.	63.7	90.0	64.5	87.9	64.1	88.2	
14.00-15.00 น.	65.8	84.2	65.6	85.0	66.4	85.2	
15.00-16.00 น.	65.3	86.1	64.9	91.6	66.2	85.4	
16.00-17.00 น.	64.7	94.7	65.4	86.5	66.7	86.4	
17.00-18.00 น.	61.9	83.7	64.8	96.5	64.6	82.9	
18.00-19.00 น.	60.7	80.2	62.7	78.6	63.5	82.4	
19.00-20.00 น.	54.9	71.5	57.4	73.5	55.3	74.0	
20.00-21.00 น.	51.3	66.2	54.0	70.5	52.3	73.3	
21.00-22.00 น.	49.9	65.8	51.6	65.0	50.8	56.0	
22.00-23.00 น.	47.3	65.0	48.7	66.0	46.1	54.3	
23.00-00.00 น.	47.3	75.2	47.5	78.9	44.5	61.4	
00.00-01.00 น.	46.5	67.2	45.4	52.7	45.1	64.2	
01.00-02.00 น.	44.4	78.3	44.7	55.6	45.9	67.7	
02.00-03.00 น.	44.8	63.8	43.6	51.1	43.8	51.9	
03.00-04.00 น.	46.5	84.5	44.5	57.9	43.6	66.4	
04.00-05.00 น.	49.2	76.8	47.7	73.4	49.2	65.5	
05.00-06.00 น.	52.6	71.5	53.7	75.6	53.2	84.4	
06.00-07.00 น.	59.8	85.2	58.7	96.5	57.0	87.5	
07.00-08.00 น.	67.7	94.8	64.8	82.9	63.5	90.4	
08.00-09.00 น.	64.8	89.2	64.1	84.7	62.8	94.9	
09.00-10.00 น.	63.4	85.7	65.0	85.1	61.3	89.2	
10.00-11.00 น.	63.9	83.4	64.8	85.0	58.6	90.4	
11.00-12.00 น.	62.2	78.9	64.0	85.6	56.3	87.8	
Leq 24 hrs.	61.6	-	61.8	-	61.2	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.8	-	96.5	-	94.9	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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดินท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 0729660E 1412914N						
	1 – 2 มีนาคม 2566		2 – 3 มีนาคม 2566		3 – 4 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	52.1	84.8	54.4	88.5	54.8	83.1	
12.00-13.00 น.	63.2	94.8	53.7	88.8	55.2	90.0	
13.00-14.00 น.	62.4	84.4	53.6	80.1	63.4	91.7	
14.00-15.00 น.	61.7	81.3	51.5	70.2	59.6	83.2	
15.00-16.00 น.	61.0	80.5	51.4	82.3	55.9	86.7	
16.00-17.00 น.	59.3	94.2	59.2	97.6	58.9	88.5	
17.00-18.00 น.	57.8	81.1	63.5	83.1	56.9	81.9	
18.00-19.00 น.	60.7	88.6	63.3	93.3	52.8	71.9	
19.00-20.00 น.	58.3	78.8	56.1	71.2	56.7	88.1	
20.00-21.00 น.	60.6	89.9	54.9	84.9	50.1	89.4	
21.00-22.00 น.	48.5	80.1	50.0	71.1	50.6	72.3	
22.00-23.00 น.	49.2	90.0	53.0	86.7	49.8	72.0	
23.00-00.00 น.	53.5	70.4	48.0	91.2	48.6	71.5	
00.00-01.00 น.	49.1	73.2	47.4	81.1	49.4	71.5	
01.00-02.00 น.	55.5	81.0	48.7	82.7	47.2	77.8	
02.00-03.00 น.	53.2	74.3	48.7	88.4	49.8	72.3	
03.00-04.00 น.	55.0	80.4	49.4	86.7	48.6	72.7	
04.00-05.00 น.	57.5	86.8	49.9	71.1	46.4	84.8	
05.00-06.00 น.	45.1	70.8	47.5	73.1	50.7	79.4	
06.00-07.00 น.	47.1	70.6	56.5	79.1	54.3	82.5	
07.00-08.00 น.	55.3	87.7	53.6	72.5	56.8	85.4	
08.00-09.00 น.	53.5	85.7	59.3	84.2	58.3	89.5	
09.00-10.00 น.	57.2	77.3	54.7	80.7	54.2	87.4	
10.00-11.00 น.	56.5	76.6	58.2	86.3	56.1	84.1	
Leq 24 hrs.	57.9	-	56.3	-	55.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.8	-	97.6	-	91.7	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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณวัดซอยศรี 0729507E 1412978N						
	1 - 2 มีนาคม 2566		2 - 3 มีนาคม 2566		3 - 4 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	57.6	81.2	62.6	90.9	60.5	82.7	
12.00-13.00 น.	56.4	77.5	57.1	78.7	60.7	94.2	
13.00-14.00 น.	57.7	86.2	58.5	83.4	62.4	95.6	
14.00-15.00 น.	63.0	92.3	58.2	85.7	58.2	83.6	
15.00-16.00 น.	64.2	93.8	67.5	91.2	59.7	86.0	
16.00-17.00 น.	60.9	92.0	63.6	94.6	59.7	76.7	
17.00-18.00 น.	58.7	74.1	60.3	80.5	61.6	78.5	
18.00-19.00 น.	55.7	77.1	55.3	76.6	55.2	83.9	
19.00-20.00 น.	56.2	79.6	56.0	74.0	55.3	71.9	
20.00-21.00 น.	57.0	83.0	53.9	71.9	55.6	77.0	
21.00-22.00 น.	56.7	79.2	53.9	72.6	54.9	90.0	
22.00-23.00 น.	56.6	87.6	54.4	81.6	55.0	80.6	
23.00-00.00 น.	56.7	84.4	54.8	72.0	54.8	72.2	
00.00-01.00 น.	57.4	78.8	56.9	83.7	54.9	74.8	
01.00-02.00 น.	56.6	83.5	54.9	72.7	54.4	92.9	
02.00-03.00 น.	57.7	71.9	54.8	71.7	57.0	77.0	
03.00-04.00 น.	56.6	75.8	54.9	77.5	54.9	77.6	
04.00-05.00 น.	57.2	89.5	56.4	89.2	56.2	88.5	
05.00-06.00 น.	60.7	94.7	68.1	96.2	63.8	94.0	
06.00-07.00 น.	63.9	90.0	60.3	82.3	58.4	82.1	
07.00-08.00 น.	60.5	90.4	61.0	91.3	54.7	78.9	
08.00-09.00 น.	54.5	73.3	55.5	85.9	59.3	76.2	
09.00-10.00 น.	62.5	98.6	54.9	75.7	60.3	93.4	
10.00-11.00 น.	56.5	86.6	62.1	94.3	58.1	81.0	
Leq 24 hrs.	59.4	-	60.6	-	58.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	98.6	-	96.2	-	95.6	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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 0730442E 1411891N						
	1 – 2 มีนาคม 2566		2 – 3 มีนาคม 2566		3 – 4 มีนาคม 2566		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	61.3	82.8	62.7	84.6	62.2	77.1	
12.00-13.00 น.	59.4	77.2	59.0	75.0	61.1	86.5	
13.00-14.00 น.	63.0	85.2	61.2	82.3	59.4	78.8	
14.00-15.00 น.	59.0	79.3	61.4	82.9	61.1	85.2	
15.00-16.00 น.	61.3	86.8	61.5	88.5	61.1	86.3	
16.00-17.00 น.	63.9	84.6	63.6	86.3	63.8	87.9	
17.00-18.00 น.	61.5	81.7	62.8	86.9	61.9	89.2	
18.00-19.00 น.	60.4	86.6	62.5	82.6	60.6	79.2	
19.00-20.00 น.	59.7	84.6	63.1	77.9	61.1	81.7	
20.00-21.00 น.	59.1	75.3	62.7	81.3	60.2	73.6	
21.00-22.00 น.	57.6	74.4	62.1	80.9	59.3	71.5	
22.00-23.00 น.	56.4	73.3	60.8	78.5	59.3	73.5	
23.00-00.00 น.	58.4	80.0	63.5	84.7	66.0	92.6	
00.00-01.00 น.	57.0	69.8	63.2	69.3	60.9	70.9	
01.00-02.00 น.	57.0	72.5	63.2	72.0	61.5	77.2	
02.00-03.00 น.	57.4	74.7	64.0	78.5	62.0	72.5	
03.00-04.00 น.	57.5	72.9	63.7	72.3	62.6	80.7	
04.00-05.00 น.	59.5	74.5	63.9	72.6	62.8	76.8	
05.00-06.00 น.	64.1	94.5	65.1	90.0	64.3	87.6	
06.00-07.00 น.	65.3	92.1	65.4	85.6	58.6	83.4	
07.00-08.00 น.	64.3	94.1	64.1	82.2	58.3	80.6	
08.00-09.00 น.	63.8	90.9	63.3	91.2	56.9	78.6	
09.00-10.00 น.	61.3	88.0	60.4	84.0	57.2	76.3	
10.00-11.00 น.	62.9	91.0	61.2	80.4	60.3	79.4	
Leq 24 hrs.	61.3	-	62.9	-	61.5	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.5	-	91.2	-	92.6	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองแร่

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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหนองห้วยโสมกุ่มซอยการเดินที่ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 1 มีนาคม 2566 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



Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหนองห้วยโสมกุ่มซอยการเดินที่ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 2 มีนาคม 2566 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



(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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 8 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านหนองห้วยโสมกลุ่มซอยการเดินที่ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 3 มีนาคม 2566 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



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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 9 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดซอยศิริ 1 มีนาคม 2566 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 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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 10 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดซอยศิริ 2 มีนาคม 2566 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

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
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.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 11 of 11

Analysis NO. A5-2023

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณวัดซอยศิริ 3 มีนาคม 2566 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



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.001-11

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๑)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๔ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๑ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๘ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๘ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้หมอนึ่งเป็นแห่งแก่มลพิษที่จะต้องถูกควบคุม
ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง ให้ความสำคัญระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาที่อ้างมาจากความ บ.๘ แห่งพระราชบัญญัติสิ่งสังเสร็จและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัตินี้มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสริภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๑๙ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะรัฐมนตรีมอบหมาย จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ม.ล.ปิ่น มาลากุล

“เหมืองหิน” หมายความว่า การระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจกึ่งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ 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 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๑๕ มาตรา ๔๘ อำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและขุดหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับกรไม่ บด หรือขย่หิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“การระดับเสียงสูง” หมายความว่า การระดับเสียงสูงที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

“การระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า การระดับเสียงเฉลี่ยที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง 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 ๖๑๖๑๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๑๒

“มาตรฐานสั่นสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) การระดับเสียงสูง ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) การระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๕ เดซิเบลเอ

(๓) การระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๑๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดการระดับเสียงสูงที่สุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียง (Sound Pressure Level) ในขณะเบ็ดหิน

(๒) การตรวจวัดการระดับเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และขย่หิน

(๓) การตรวจวัดการระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๐ ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
<p>(๔) การตั้งไมโครไฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้ทั้งในบริเวณของเขตมหานครหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการรบกวน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ท้ายประกาศนี้</p> <p>ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้</p> <p>ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความถี่เสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ความถี่ ๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร</p> <p>(๒) ความถี่ ๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร</p> <p>(๓) ความถี่ ๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๖๑ มิลลิเมตร</p> <p>(๔) ความถี่ ๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร</p> <p>(๕) ความถี่ ๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๖) ความถี่ ๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร</p> <p>(๗) ความถี่ ๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร</p> <p>(๘) ความถี่ ๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร</p> <p>(๙) ความถี่ ๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร</p>		

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๑ ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
<p>(๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร</p>		

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๒๒	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๘
(๒๓) ความถี่ ๒๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๔) ความถี่ ๒๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๕) ความถี่ ๒๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๙.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๓.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๐) ความถี่ ๓๐ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๑) ความถี่ ๓๑ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๒) ความถี่ ๓๒ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๖.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๓) ความถี่ ๓๓ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๙.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๔) ความถี่ ๓๔ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๖๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๕) ความถี่ ๓๕ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๖๖.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง	หน้า ๒๒๓	ราชกิจจานุเบกษา	๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๘
(๒๖) ความถี่ ๒๖ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๗) ความถี่ ๒๗ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๘) ความถี่ ๒๘ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๒๙) ความถี่ ๒๙ เอิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			
(๓๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เอิร์ตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร			

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความถี่และความถี่อื่นจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐาน
ความถี่ตามมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยความถี่วิทยุ (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความถี่ความถี่อื่นให้เทียบเป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๕๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘
 อนุรักษ์ ดิษะไพรัช
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑
ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความรุนแรงระดับเสียงและความถี่สะท้อนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๖ – ๑.๘ เมตร
๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)
การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๖ – ๑.๘ เมตร

ภาคผนวก ๒
ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความรุนแรงระดับเสียงและความถี่สะท้อนจากการทำเหมืองหิน

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} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบล ในช่วงเวลา t_i

t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

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

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \sum t_i$$

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 $L_{eq}(T)$ = ค่าระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในการนี้ที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๒๔) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๒๔} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ในการนี้ที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(๘) = ๑๐ \log \left[\frac{๑}{๘} \sum_{i=๑}^n ๑๐^{๐.๑ L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓
ท้าย
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)
๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ
- การ
- ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการตรวจวัดได้
๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวกท้ายหนังสือ



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้
“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในดินแดนดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในดินแดนดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีแหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเล ให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือเป็นเขตแดนที่กรมเจ้าท่ากำหนด

๒๓๕

หมวด ๒ ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

๒๓๕

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สก ถิ่น
และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็ม. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็ม. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๘) ไนเตรด (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๖

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า
๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine
Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีโอดีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒
ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีดีลิน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอไรด์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอไรด์อีปอกไซด์
(Heptachlor epoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่
(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็ม.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็ม.
ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕)
และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒๓๗

- (๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- ข้อ ๘ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔
- ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๘ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๘ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบคุณภาพน้ำ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องมือวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

๒๓๘

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทสต์ ทิวบ์ เฟอเมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดีสทิลเลชันเนสเตอไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดีสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม ไทโรมินชนิดสีชาวดำเนินท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอบซอร์ปชัน ไดเร็ก แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอบซอร์ปชัน โคัลด์เวปเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอบซอร์ปชัน แก๊สไซส์ไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิบูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากับมันดภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ เบ็คกราฟต์ พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดิคลีทีบิออกซิเจนไดคลอรีน อีคลอรีน เฮปาทอรัปอกไซด์ และเอนดรีน ให้ใช้วิธีแก๊ส - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

๒๓๙

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

๒๔๐

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ดินสาธารณะและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพื่อต่อต้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การใช้ให้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องมีกำแพงป้องกันตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินถึงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยดินเหนียวหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกร

(๒) ในกรณีที่มีบ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องมีบริเวณที่ล้อม
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ล้อม

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำคอนกรีตเป็นฐานรองรับท่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำฐานคอนกรีตเป็นฐานรองรับท่อปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ฐานพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบฐานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะมีการใช้น้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณสมบัติของจากกรมทรัพยากร
น้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ
หรือสถาบันอื่นที่ได้รับมอบหมายตามกฎหมาย มอก. 1300-2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือ
สถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่
กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ และคุณสมบัติ
ทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโมเลกุลสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ห้าประการนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณสมบัติที่เป็นพิษ
โดยให้มีปริมาณ ไม่เกินเกณฑ์อนุโมเลกุลสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้
ห้าประการนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณสมบัติของทาง
แบคทีเรีย/แบคทีเรียได้ โดยต้องมีคุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดที่เหมาะสม
ตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อม
ส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล
ที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้
ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า
๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ในน้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทั้งหมดกลับคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนส่งไปไม่บ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการคิดต้นทุนทุกชนิด จะต้องอุดหนุนที่ปากอ่าวมาดระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวอวนมาดลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือลสรอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อมาดลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องถูกลบด้วยวิธีดินเหนียวบริษัท หรือวัสดุอื่น

การดูแลคนอ่อนน้าบาลด้วยจิตตามรรคหนึ่ง ต้องดูแลตั้งแต่ต้นบ้องจนถึงปลายบ้อง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้าบาลกำหนด โดยีร่างจะน้าบาล เป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการดูแลคนอ่อนน้าบาล ทั้งนี้ คือดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของ พนักงานน้าบาลประจําบ้องหนึ่ง หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพนักงานน้าบาลประจําบ้องซึ่งมีบทบาท

(๒) ท่านจะนำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบัตกรรมพหุภรณ์นำบาดาล ออกหนึ่งสัปดาห์เพื่อให้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมพหุภรณ์นำบาดาลกำหนด

(๓) สังกัดที่รายงานการอุดหนุนบ่อน้ำเค็ม ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันอุทกภัย
 บ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงค์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ดูลักษณะทางกายภาพ		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์ยอมรับสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยเพทิตีม- โปบอลด์)	15 (หน่วยเพทิตีม- โปบอลด์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยตามฟูป)	20 (หน่วยตามฟูป)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2
ดูลักษณะทางเคมี		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์ยอมรับสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรต (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณวาสน้ำทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

จุดลักษณะที่เป็นพิษ		
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มีผลกับตัวสัตว์)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มีผลกับตัวสัตว์)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว(Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท(Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม(Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม(Se)	ต้องไม่มี	0.01

จุดลักษณะทางแบคทีเรีย	
รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 ต่อร้อยละลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

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-๔๘๘๘

๒) นางจิตรา ขาวพิลา 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

(นางจินตา เดชะศรีรินทร์)

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.



(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/2262

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ท่าจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอช่วยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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	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	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	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 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ 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
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

Calibration Report

A5-2023

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 1, March 2023

Dued Date of Calibrate : 1 - 4, March 2023

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	540074	93.9	94.0	Pass
2	540077	93.7	94.0	Pass
3	090164	93.7	94.0	Pass
4	090173	93.8	94.0	Pass

Calibrated by



(Mr.Yuttapoom Pandee)

Approved by

Artit

(Mr.Artit PonsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

A5-2023

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	12	01/03/2023	$y = 26.53x + 5.2398$	0.9980
2	19	01/03/2023	$y = 26.744x + 5.0032$	0.9977
3	16	01/03/2023	$y = 27.015x + 4.7048$	0.9993
4	10	01/03/2023	$y = 27.479x + 3.823$	0.9980

Calibrated by

.....
(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by

.....
(Mr.Artit PonsongCram)



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

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



Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 23V028

Reference No. : CBLUE01V004

Received Date : 17 March 2023

Calibrated Date : 29 March 2023

Page 1 of 5

Client : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
Address : 32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
Equipment : VIBRATION METER
Manufacture /Brand : INSTANTEL
Model : Minimate Plus
Serial No./ ID No. : BE17473


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date ...3.../Apr.../2023

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. This reported measurement result relates only the measurand and applies only at the time of measurement.



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

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	Bruel & Kjaer	1242376	AV-0003-23	23 January 2025
Accelerometer Type 8305	Bruel & Kjaer	2378223	AV-0012-22	11 July 2024
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	22E507	26 September 2023

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. 23V028

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	10.19	0.15
*30	10.00	10.02	0.15
40	10.00	10.14	0.15
80	10.00	10.15	0.15

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

Transducer Part : ENSL 16117

Condition : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

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	10.23	0.15
*30	10.00	10.02	0.15
40	10.00	9.99	0.14
80	10.00	9.89	0.14

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

Transducer Part : ENSL 16117

Condition : Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 23V028

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	10.16	0.15
*30	10.00	10.05	0.15
40	10.00	10.03	0.15
80	10.00	9.97	0.14

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

Tranducer Part: ENSL 16117

Condition : Installation by Longitude direction

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

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2565

รายงานผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2565

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)เจ.1107

ร่วมกับ

หน่วยตรวจสอบภาพเคลื่อนที่ OK เฮลท์แคร์ เซ็นเตอร์

ได้ทำการตรวจสอบภาพประจำปีให้แก่พนักงาน

ใน วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565



สุขภาพของท่าน คืองานของเรา

เลขที่ 111/1 หมู่ที่ 9 ถนนบางนา-ตราด กม.18 ตำบลบางโคลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทร. 02-0543721,081-4215884,093-9783033,Email : healthcarecenter.nt2018@gmail.com



หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่

" OK HEALTHCARE CENTER "

เลขที่ 111/1 หมู่ 9 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

Tell.081-4215884,02-0543721 ,Email : healthcarecenter.nt2018@gmail.com

หนังสือรับรองการตรวจสุขภาพ

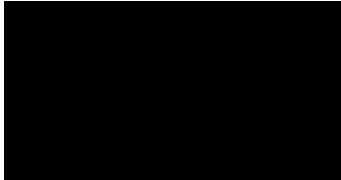
หนังสือฉบับนี้ เป็นหนังสือเพื่อรับรองว่า บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

(หน่วยงาน เจ.1107) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงาน ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 โดยหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ หจก.โอเค เฮลท์แคร์ แอนด์ เซอร์วิส ในนาม " OK HEALTHCARE CENTER " และได้รับอนุญาตตามทะเบียน เลขที่ 0113561004783 ดำเนินการโดยทีม แพทย์ เทคนิคการแพทย์ พยาบาล รังสีเทคนิค และ ได้ทำหน้าที่ในการตรวจสุขภาพในครั้งนี้และได้สรุปผลการตรวจสุขภาพเป็นที่เรียบร้อยแล้วทางหน่วยตรวจสุขภาพฯ ขอรับรองผลการตรวจฯ ว่าเป็นความจริงตามสิทธิทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกประการ

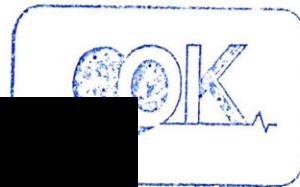
ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ลงชื่อ

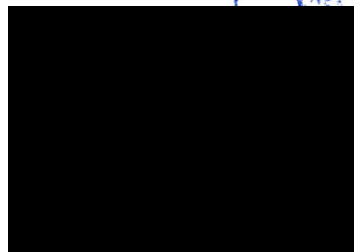


กรรมการผู้จัดการ

ผู้มีอำนาจเซ็นต์



ลงชื่อ



แพทย์/ผู้มีอำนาจเซ็นต์

แพทย์ผู้วินิจฉัย(ใบอนุญาตเลขที่ ๓๑๙๑๙)

หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ " OK HEALTHCARE CENTER "

เลขที่ 111/1 หมู่ 9 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

" สุขภาพของท่าน คือ งานของเรา "

OK-087/2565



หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่

" OK HEALTHCARE CENTER "

เลขที่ 111/1 หมู่ 9 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

Tell.081-4215884 ,Email : healthcarecenter.nt2018@gmail.com

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง สรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2565

เรียน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

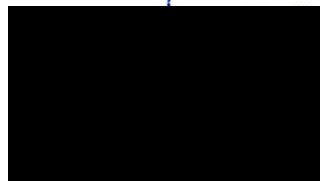
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เจ.1107

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เจ.1107

ได้มอบหมายให้หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ หจก.โอเค เฮลท์แคร์ แอนด์ เซอร์วิส และได้ทำการตรวจสุขภาพ
ในนาม " OK HEALTHCARE CENTER " ได้ตรวจสุขภาพพนักงานของท่าน ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 นั้น
บัดนี้ผลการตรวจได้เสร็จสิ้นแล้ว ในนามหน่วยตรวจสุขภาพ " OK HEALTHCARE CENTER " จึงขอส่งมอบ
รายงานผลการตรวจและสรุปผลการตรวจสุขภาพ ประจำปีของพนักงาน ในปีประจำปี 2565 ดังกล่าว
ให้กับทาง บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เจ.1107 ตามรายละเอียดที่แนบมา
ณ โอกาสนี้ ทางหน่วยตรวจฯ ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความไว้วางใจ กับทางเจ้าหน้าที่ และ
คณะแพทย์ของทางหน่วยตรวจฯ เพื่อทำการตรวจสุขภาพของพนักงานที่อยู่ในความดูแลของท่านในครั้งนี้
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ



กรรมการผู้จัดการ



หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ " OK HEALTHCARE CENTER "

เลขที่ 111/1 หมู่ 9 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

" สุขภาพของท่าน คือ งานของเรา "

OK-087/2565



หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่

หจก.โอเค เฮลท์แคร์ แอนด์ เซอร์วิส

เลขที่ 111/1 หมู่ที่ 9 ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

Tell.081-4215884 ,Email : healthcarecenter.nt2018@gmail.com

เรื่อง สรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2565 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565

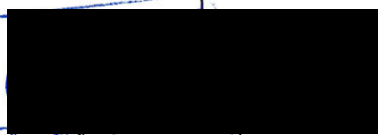
เรียน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ตามที่ทาง บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เจ.1107

ได้มอบหมายให้ หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ หจก.โอเค เฮลท์แคร์ แอนด์ เซอร์วิส สรุปข้อมูลทั้งหมด นั้นมีรายการดังนี้

ลำดับที่	รายการตรวจสุขภาพ	รหัสตรวจ	สรุปแต่ละรายการตรวจ		
			ตรวจ/คน	ผิดปกติ/คน	ปกติ/คน
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป (Physical Exam)	PE	85	18	67
2	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มดิจิตอล (Digital Chest)	X-ray	83	1	82
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complet Blood Count)	CBC	85	5	80
4	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis)	UA	85	0	85
5	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT/SGPT)	OT,PT	85	39	46
6	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (BUN,Creatinine)	BUN,Crea	85	7	78
7	ตรวจระดับไขมันในเส้นเลือด (Cholesterol/Triglyceride)	Chole/Trigly	85	62	23
8	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry Test)	Spiro	83	8	75
9	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry tests)	Audio	85	6	79
10	ตรวจสายตาชั่วคราว (Eye Occupation)	OC	16	2	14
11	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	FBS	85	39	46
12	ตรวจหาระดับสารตะกั่วในเลือด (Lead In Blood)	Pb	4	0	4
13	ตรวจหากรดทาร์ทาริก-มิวโคนิก (T, T-muconic acid)	T, T-mu	4	0	4
14	ตรวจหาระดับสารเบนซิลในปัสสาวะ (Benzene In Urin)	Benzene	2	0	2

ด้วยความนับถือ


ผู้ดูแลและความคุ้มครองประมวลผล

หน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ " OK HEALTHCARE CENTER "

เลขที่ 111/1 หมู่ 9 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

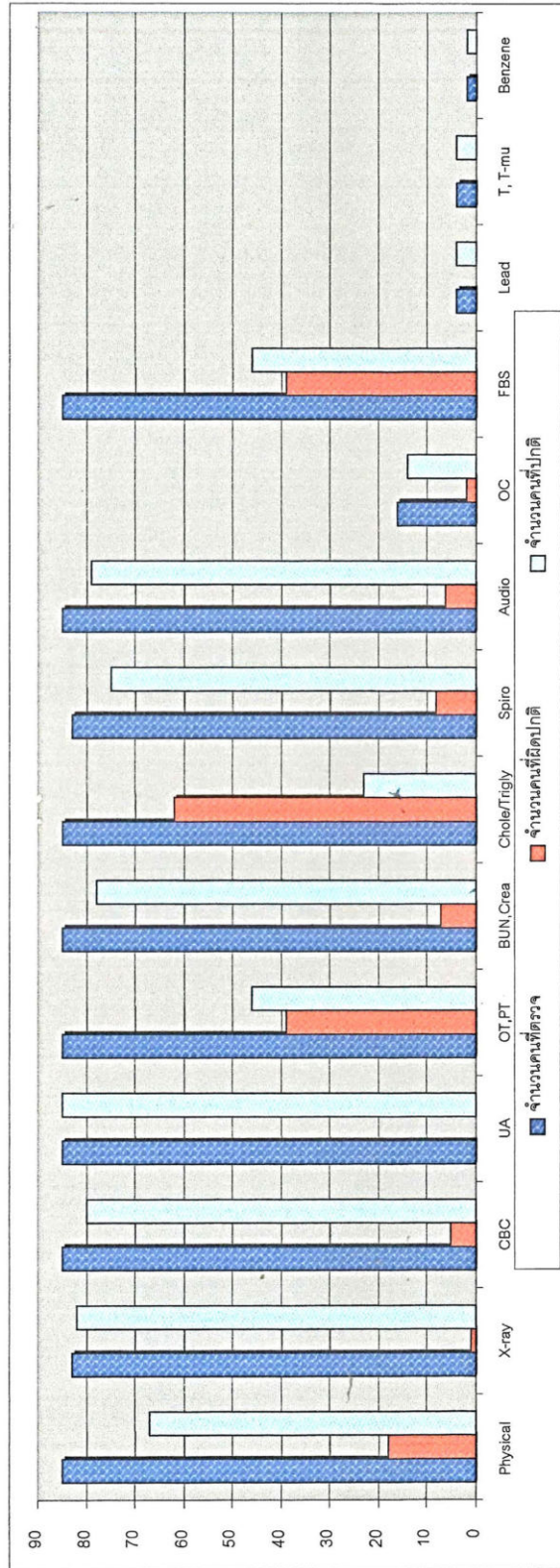
"สุขภาพของท่าน คือ งานของเรา"

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เจ.1107

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565

กราฟสรุปยอดรวมผลการตรวจทั้งหมด

จำนวนแต่ละรายการ	Physical	X-ray	CBC	UA	OT,PT	BUN,Crea	Chole/Trigly	Spiro	Audio	OC	FBS	Lead	T, T-mu	Benzene
จำนวนคนที่ตรวจ	85	83	85	85	85	85	85	83	85	16	85	4	4	2
จำนวนคนที่ผิดปกติ	18	1	5	0	39	7	62	8	6	2	39	0	0	0
จำนวนคนที่ปกติ	67	82	80	85	46	78	23	75	79	14	46	4	4	2



ภาพบรรยากาศการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565



ภาคผนวก ข

การมีส่วนร่วมกับชุมชน



ITALIAN-THAI
DEVELOPMENT Public Company Limited
J1107 Quarry & Crushing Plant Rayong

บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตาเลียนทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางนา
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0107537000939
โทร. 038-691514

MEMORANDUM

เลขที่ J1107-MO-MEMO-23-030

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง : ขอใช้เครื่องจักรซ่อมทางแยกชุมชนเจริญพัฒนา

เรียน :

สำเนาเรียน :

เอกสารแนบ : รายละเอียดซ่อมทางแยกชุมชนเจริญพัฒนา

- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> เพื่อรับทราบ | <input type="checkbox"/> โปรดพิจารณา | <input type="checkbox"/> โปรดชี้แจง | <input type="checkbox"/> เพื่อแก้ไขใหม่ |
| <input type="checkbox"/> เพื่อขอความเห็น | <input type="checkbox"/> โปรดยืนยัน | <input type="checkbox"/> โปรดดำเนินการ | <input type="checkbox"/> โปรดเสนอราคา |
| <input type="checkbox"/> เพื่ออนุมัติ | <input type="checkbox"/> โปรดส่งต่อ | <input type="checkbox"/> โปรดสั่งการ | <input type="checkbox"/> เพื่อลงนาม |

เนื่องจากทางประชาชนชุมชนเจริญพัฒนาขอให้ทางหน่วยงานซ่อมทางแยก จึงใช้เครื่องจักรภายใน
หน่วยงานเพื่อช่วยเหลือชุมชน ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความเคารพ

วิศวกรเหมืองแร่

J1107-PDC-FO-001 V.00



ITALIAN-THAI
DEVELOPMENT Public Company Limited
J1107 Quarry & Crushing Plant Rayong

บมจ. อิตาลี-ไทย ดีเวลอปเม้นท์
2034/132-161 อาคารอิตาไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โทรศัพท์ 0107537000939
โทร. 038-691514

MEMORANDUM

รายละเอียดซ่อมทางแยกชุมชนเจริญพัฒนา

1.ภาพถนนที่ชำรุด



2.ภาพการซ่อมถนน



J1107-PDC-FO-001 V.00

บัญชีรายละเอียดการใช้วัสดุระบุเปิด



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ที่ ๑๑๐๗ - ๓๐๕๘๕/๓

เรื่อง ขอส่งรายงานการใช้วัฏระเบิด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัฏระเบิดประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๖

บริษัท ฯ ขอส่งรายงานการใช้วัฏระเบิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนมกราคม ๒๕๖๖
ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖ ตามใบอนุญาตที่ ๖/๒๕๖๕ ถว.๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ โดย
บริษัท ฯ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ
เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อ...

วันที่ ๐๘ ก.พ. ๒๕๖๖



2034/132-161 อิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
ตู้ ป.ณ. 1011 เพชรบุรีตัดใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itd.co.th

บัญชีรายละเอียดวัดฤกษ์เปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	วัดฤกษ์เปิดได้	จำนวนเมตร	กับโลก	วัดฤกษ์เปิดได้	กับโลก
พฤศจิกายน ๒,๕๖๕	-	-	-	-	รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต ใบอนุญาตแบบป.๕
ธันวาคม ๒,๕๖๕	๘๙	-	๘๘	๕๑	ฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ว/๑/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
มกราคม ๒,๕๖๖	๘,๔๐๐	-	๑๕,๐๐๐	๓๘	
กุมภาพันธ์ ๒,๕๖๖	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕ ว/๑/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
มีนาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	วัดฤกษ์เปิดเข้ามามีผลตั้งแต่วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
เมษายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
พฤษภาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
มิถุนายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
สิงหาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
กันยายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
รวมรับ	๘,๔๘๙	-	๑๕,๐๘๘	-	
รวมจ่าย	๘๙	-	๘๘	-	
คงเหลือ	๘,๔๐๐	-	๑๕,๐๐๐	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
(นายณพนธ์ จัตุพร)
วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

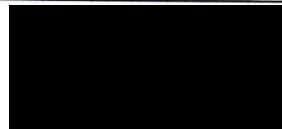
บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเปิด ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อผู้รับใบอนุญาต นมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) สำนักงาน กรุงเทพมหานคร

ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ สำหรับใช้งาน ระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดกระเปิดนัด	ขนวนเมตร	แก้ปดอก	วัดกระเปิดนัด	ขนวนเมตร	แก้ปดอก	
ยอด ยกมา	๓๘	-	๓๗	-	-	-	
วันที่	-	-	-	-	-	-	รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต
๑	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๔/๒๕๖๕
๒	-	-	-	-	-	-	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๓	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕
๔	-	-	-	-	-	-	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
๕	-	-	-	-	-	-	วัดกระเปิดเข้ามาบังคับส่งของบริษัทยา
๖	-	-	-	-	-	-	วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
๗	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	-	-	-
๒๐	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๑	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๒	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๓	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๔	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๕	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๖	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๗	๘,๔๐๐	-	๑๔,๐๐๐	๓	-	๓	-
๒๘	-	-	-	๓	-	๓	-
๒๙	-	-	-	๓	-	๓	-
๓๐	-	-	-	๓	-	๓	-
๓๑	-	-	-	๔	-	๔	-
รวมรับ	๘,๔๓๘	-	๑๔,๐๓๗				
รวมจ่าย	๓๘	-	๓๗				
คงเหลือ	๘,๔๐๐	-	๑๔,๐๐๐				

ลงชื่อ



วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

ที่ ๑๑๐๓ - ๓๐๕๘/๕

เรื่อง ขอส่งรายงานการใช้วัดระบุเปิด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัดระบุเปิดประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

บริษัท ฯ ขอส่งรายงานการใช้วัดระบุเปิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ตามใบอนุญาตที่ ๖/๒๕๖๕ ลว. ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ โดย บริษัท ฯ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารคืนฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อ...

วันที่ 10 / 3 / 66



2034/132-161 อิตาลีไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
คู่ ป.ณ. 1011 เพชรบุรีตัดใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itd.co.th

บัญชีรายละเอียดเปิดรับจากที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

รับ/เดือนปี	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	วัดพระเปิดนัด	จำนวนเมตร	วัดพระเปิดนัด	จำนวนเมตร	
พฤษภาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต ใบอนุญาตแบบป.๕
ธันวาคม ๒,๕๖๕	๘๙	-	๕๑	-	ฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ว/ด/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
มกราคม ๒,๕๖๖	๘,๔๐๐	-	๓๘	-	๓๗
กุมภาพันธ์ ๒,๕๖๖	๖,๕๔๐	-	๒,๑๓๗	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕ ว/ด/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
มีนาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	วัดพระเปิดเข้าบัญชีของบริษัทรันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖
เมษายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
พฤษภาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
มิถุนายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
สิงหาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
กันยายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
รวมรับ	๑๕,๐๖๙	-	-	-	
รวมจ่าย	๒,๒๒๖	-	-	-	
คงเหลือ	๑๒,๘๔๓	-	-	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

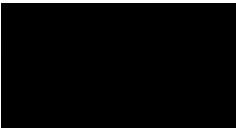
บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบิด ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อผู้รับใบอนุญาต นมจ. อิศาเสียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด ตามลห่วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ สำหรับใช้งาน กระเบิดและขอยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดกระเบิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	วัดกระเบิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	
ยอด ยกมา	๘,๔๐๐	-	๑๕,๐๐๐	-	-	-	
วันที่							รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต
๑	-	-	-	๑๖๖	-	๑๖๖	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๔/๒๕๖๕
๒	-	-	-	๖๑	-	๘๐	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๓	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕
๔	-	-	-	๘๐	-	๓๑	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
๕	-	-	-	๘๐	-	๒๐	วัดกระเบิดเข้ามายังคลังของบริษัทฯ
๖	-	-	-	๑๐๐	-	๔๖	วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
๗	-	-	-	๗๒	-	๗๔	-
๘	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	๑๐๐	-	๕๖	-
๑๐	-	-	-	๑๐๐	-	๕๐	-
๑๑	-	-	-	๘๓	-	๑๘๑	-
๑๒	-	-	-	๑๐๐	-	๙๙	-
๑๓	-	-	-	๗๔	-	๓๗	-
๑๔	-	-	-	๑๐๐	-	๗๘	-
๑๕	-	-	-	๑๐๖	-	๘๕	-
๑๖	-	-	-	๗๘	-	๑๒๗	-
๑๗	-	-	-	๑๐๐	-	๔๖	-
๑๘	-	-	-	๘๒	-	๘๒	-
๑๙	-	-	-	๕๔	-	๔๕	-
๒๐	-	-	-	๗๗	-	๑๐๑	-
๒๑	๖,๕๘๐	-	-	๗๑	-	๗๑	-
๒๒	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	๖๕	-	๖๕	-
๒๔	-	-	-	๘๐	-	๓๓	-
๒๕	-	-	-	๕๔	-	๗๗	-
๒๖	-	-	-	๕๖	-	๔๕	-
๒๗	-	-	-	๖๘	-	๑๑๓	-
๒๘	-	-	-	๑๓๐	-	๑๓๐	-
รวมรับ	๑๔,๙๘๐	-	๑๕,๐๐๐				
รวมจ่าย	๒,๑๓๗	-	๑,๙๓๘				
คงเหลือ	๑๒,๘๔๓	-	๑๓,๐๖๒				

ลงชื่อ



วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๖

ที่ ๑๑๐๓ - ๓๐๕๔๕/๖

เรื่อง ขอส่งรายงานการใช้วัดระบุเบ็ด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัดระบุเบ็ดประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๖

บริษัท ฯ ขอส่งรายงานการใช้วัดระบุเบ็ดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนมีนาคม ๒๕๖๖
ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ตามใบอนุญาตที่ ๖/๒๕๖๕ ถว. ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ โดยบริษัท
ฯ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้
๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อ.....

วันที่ 18 เม.ย. 2566



2034/132-161 อิตาลีไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
คู่ ป.ณ. 1011 เพชรบุรีตัดใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itd.co.th

บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์เปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	วัตถุประสงค์	จำนวน	
พฤศจิกายน ๒,๕๖๕	-	-	-	-	รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต ใบอนุญาตแบบป.๕
ธันวาคม ๒,๕๖๕	๘๙	-	๕๑	-	ฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ว/ค/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
มกราคม ๒,๕๖๖	๘,๕๐๐	-	๓๘	-	๓๗
กุมภาพันธ์ ๒,๕๖๖	๖,๕๘๐	-	๒,๑๓๗	-	๑,๙๓๘ ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕ ว/ค/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
มีนาคม ๒,๕๖๖	-	-	๑,๕๔๔	-	วัตถุประสงค์เข้ามาบังคับของบริษัทรันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
เมษายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	วัตถุประสงค์เข้ามาบังคับของบริษัทรันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
พฤษภาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
มิถุนายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
สิงหาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
กันยายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	
รวมรับ	๑๕,๐๖๙	-	๑๕,๐๘๘	-	
รวมจ่าย	๓,๖๗๔	-	๘,๓๘๘	-	
คงเหลือ	๑๑,๓๙๕	-	๑๐,๗๐๐	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๖

บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบิด ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บมจ. อีตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ สำหรับใช้งาน กระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดกระเบิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	วัดกระเบิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	
ยอด ยกมา	๑๒,๘๔๓	-	๑๓,๐๖๒	-	-	-	
วันที่	-	-	-	-	-	-	รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต
๑	-	-	-	๒๔	-	๓๔	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๕/๒๕๖๕
๒	-	-	-	๔๑	-	๙๔	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๓	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕
๔	-	-	-	๘๙	-	๘๙	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
๕	-	-	-	๓๗	-	๔๒	วัดกระเบิดเข้ามาบังคับของบริษัทฯ
๖	-	-	-	๘๗	-	๑๒๖	วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
๗	-	-	-	๑๓	-	๗๕	-
๘	-	-	-	๘๖	-	๑๓๑	-
๙	-	-	-	๑๒๓	-	๑๒๓	-
๑๐	-	-	-	๔๙	-	๑๐๓	-
๑๑	-	-	-	๖๔	-	๑๑๗	-
๑๒	-	-	-	๖	-	๕๖	-
๑๓	-	-	-	๒๐	-	๖๔	-
๑๔	-	-	-	๒๔๒	-	๑๒๑	-
๑๕	-	-	-	๕๙	-	๘๑	-
๑๖	-	-	-	๓	-	๒๒	-
๑๗	-	-	-	๒๘	-	๘๗	-
๑๘	-	-	-	๓๘	-	๙๘	-
๑๙	-	-	-	๕	-	๔๙	-
๒๐	-	-	-	๕	-	๒๓	-
๒๑	-	-	-	๒	-	๑๘	-
๒๒	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	๑๓	-	๕๘	-
๒๔	-	-	-	๕๕	-	๘๓	-
๒๕	-	-	-	๖๖	-	๑๐๖	-
๒๖	-	-	-	๙	-	๕๖	-
๒๗	-	-	-	๑๒๑	-	๑๗๖	-
๒๘	-	-	-	๓๐	-	๑๒๓	-
๒๙	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	๒๑	-	๖๔	-
๓๑	-	-	-	๑๑๕	-	๑๔๓	-
รวมรับ	๑๒,๘๔๓	-	๑๓,๐๖๒				
รวมจ่าย	๑,๔๔๘	-	๒,๓๖๒				
คงเหลือ	๑๑,๓๙๕	-	๑๐,๗๐๐				

ลงชื่อ



วันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๖

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ที่ ๑๑๐๗ - ๓๐๕๘๕/๗

เรื่อง ขอสั่งรายงานการใช้วัตุระเบิด ป.๑๓, ป.๑๔

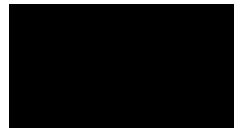
เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัตุระเบิดประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๖

บริษัท ฯ ขอสั่งรายงานการใช้วัตุระเบิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๖ ตั้งแต่วันที่ ๑-๓๐ เมษายน ๒๕๖๖ ตามใบอนุญาตที่ ๖/๒๕๖๕ ถว.๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ โดยบริษัท ฯ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจ



2034/132-161 อิตาลีไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
คู่ ป.ณ. 1011 เพชรบุรีตัดใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itd.co.th

บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์การเปิดประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	วัตถุประสงค์	จำนวน	
พฤษภาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต ใบอนุญาตแบบป.๕
ธันวาคม ๒,๕๖๕	๘๙	-	๕๑	-	ฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ว/ด/ป สืบอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
มกราคม ๒,๕๖๖	๘,๔๐๐	-	๓๘	-	๓๗
กุมภาพันธ์ ๒,๕๖๖	๖,๕๘๐	-	๒,๑๓๗	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕ ว/ด/ป สืบอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
มีนาคม ๒,๕๖๖	-	-	๑,๔๔๔	-	วัตถุประสงค์ของบริษัทรันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
เมษายน ๒,๕๖๖	-	-	๑,๒๕๘	-	วัตถุประสงค์ของบริษัทรันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
พฤษภาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	-
มิถุนายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	-
กรกฎาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	-
สิงหาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	-
กันยายน ๒,๕๖๖	-	-	-	-	-
ตุลาคม ๒,๕๖๖	-	-	-	-	-
รวมรับ	๑๔,๐๖๙	-	๑๔,๐๘๘	-	
รวมจ่าย	๔,๙๓๒	-	๔,๖๐๔	-	
คงเหลือ	๑๐,๑๓๗	-	๙,๔๘๔	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

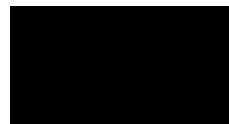
บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบิด ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อผู้รับใบอนุญาต นมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ สำหรับใช้งาน ระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดกระเบิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	วัดกระเบิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปดอก	
ยอด ยกมา	๑๑,๓๙๕	-	๑๐,๗๐๐	-	-	-	
วันที่							รายการรับคงเหลือจากใบอนุญาต
๑	-	-	-	๘	-	๔๓	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๔/๒๕๖๕
๒	-	-	-	-	-	-	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๓	-	-	-	๙๔	-	๘๓	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๖/๒๕๖๕
๔	-	-	-	๖๓	-	๘๕	ว/ด/ป สิ้นอายุ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
๕	-	-	-	๗๗	-	๑๑๔	วัดกระเบิดเข้ามาบังคับของบรืษฯ
๖	-	-	-	-	-	-	วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๖
๗	-	-	-	๑๐๒	-	๑๖๕	-
๘	-	-	-	๑	-	๓๗	-
๙	-	-	-	๑๐	-	๔๒	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	๒๔	-	๔๙	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	๕๗	-	๘๒	-
๑๙	-	-	-	๑	-	๑	-
๒๐	-	-	-	๒๘๖	-	๑๕๔	-
๒๑	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	๔๒	-	๖๑	-
๒๔	-	-	-	๑๑๒	-	๕๖	-
๒๕	-	-	-	๑๗๑	-	๑๑๔	-
๒๖	-	-	-	๔	-	๒๗	-
๒๗	-	-	-	๑๘๒	-	๙๑	-
๒๘	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	๒๔	-	๑๒	-
๓๐	-	-	-	-	-	-	-
๓๑	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๑๑,๓๙๕	-	๑๐,๗๐๐				
รวมจ่าย	๑,๒๕๘	-	๑,๒๑๖				
คงเหลือ	๑๐,๑๓๗	-	๙,๔๘๔				

ลงชื่อ



วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ขออนุญาต สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

รายงานพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ประจำปี 2565

รายงานแผนและการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการ
ทำเหมืองเดียวกันประทานบัตรเลขที่ 23720/15077



บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ธันวาคม 2565

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
ข้อมูลประธานบัตร	1
ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	2
รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	3
ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา	3
ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า	5
งาน CSR และการรักษาสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน	7
สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ	5
รูปที่ 2 คั่นทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองของโครงการ	7
รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดและบริเวณขอบบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว	8
รูปที่ 4 การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนและแนวขอบประมาณบัตรของโครงการ	8
รูปที่ 5 การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนบริเวณสำนักงาน	9
รูปที่ 6 บ่อดักตะกอนและเก็บน้ำไว้สำหรับรดน้ำผักฟูล	9
รูปที่ 7 บ่อดักตะกอนภายในพื้นที่โครงการ	10
รูปที่ 8 การขุดร่องน้ำบริเวณขอบบ่อเหมืองตามแนวพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ	10
รูปที่ 9 แสดงโรงเพาะชำและการเตรียมกล้าไม้ที่ใช้สำหรับปลูกในพื้นที่โครงการ	11
รูปที่ 10 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านชุมชน	11
รูปที่ 11 แสดงการเข้าร่วมกิจกรรมกับชาวบ้าน	12
รูปที่ 12 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านชุมชนร่วมกับชาวบ้าน	12
รูปที่ 13 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านชุมชนร่วมกับชาวบ้าน	13
รูปที่ 14 พื้นที่เก็บขยะของโครงการ	13
รูปที่ 15 แสดงภาพรถขยะของเทศบาลมารับขยะของโครงการ	14

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญ	หน้า
รูปที่ 16 แสดงป้ายมาตรฐาน ISO และป้ายสถิติความปลอดภัยของโครงการ	14
รูปที่ 17 แสดงจุดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค COVID-19 ของโครงการ	15
รูปที่ 18 แสดงต้นไม้ที่ปลูกรอบๆคลังเก็บวัตถุดิบ	15
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบที่ 1 แสดงพื้นที่การดำเนินการฟื้นฟูรอบโครงการในปี 2565	19
เอกสารแนบที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ขอบบ่อเหมืองภายในพื้นที่โครงการ ในปี 2565-2566	21
เอกสารแนบที่ 3 ใบรับรองการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2	23
เอกสารแนบที่ 4 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ของโครงการของปี 2565-2566	25
เอกสารแนบที่ 5 แสดงตำแหน่งพื้นที่ฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามรายงาน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	27

แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 8 วันที่ 10 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
หมายเลขประทานบัตร	30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077
ที่ตั้งตำบล	ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง 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 2540 สิ้นอายุวันที่ 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)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน

(/) เปิดการทำเหมือง

() หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 136 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด.....30.....ไร่ (ระบุขนาดแต่ละแห่ง ตามลำดับ) (รูปที่ 1)

พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน.....-.....แห่ง

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

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน.....20.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง

ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง.....ไร่

พื้นที่หน้าเหมืองของโครงการเป็นลักษณะบ่อเหมือง จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจำนวน 5 ชั้น ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใต้เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการทำเหมือง เช่น บริเวณโรงโม่หินและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามลำดับ บริเวณด้านข้างของโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งหิน และมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น กั้นเสียง และสร้างคันทำนบดินขนาดใหญ่บริเวณขอบบ่อเหมือง และปลูกต้นไม้รอบบริเวณสำนักงานของโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีบัพเฟอร์โซนบริเวณถัดจากบ่อเหมืองเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการทำเหมืองของโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำ

() พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ

() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

() ปลูกสร้างสวนป่า

(/) อื่นๆ (ระบุ)เนื่องจากเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ อาจพัฒนาเป็นอ่างเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และทำการเกษตรต่อไป.....

4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพ การทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในรูปที่ 2-8)

(/) การปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่และมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันได้เปิดทำการเหมืองไปแล้วประมาณ 30ไร่ โดยมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได กำหนดความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างประมาณ 4.20 เมตร เพื่อปรับให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และเนื่องจากมีลักษณะเป็นแอ่งเหมือง จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้ เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง เช่น บริเวณโรงม่หิน และบริเวณเส้นทางขนแร่ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยูคาลิปตัส และกระถินป่าบริเวณด้านข้างของโรงม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งหิน รวมทั้งมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น และสร้างให้มีบัพเฟอร์โซนบริเวณถัดจากขอบบ่อเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการทำเหมืองของโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 8)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

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

วิธีการดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดได้ไปยังโรงโม่หินทุกวันไม่ให้เหลือค้างไว้ในบริเวณหน้าเหมืองไม่มีกองเก็บในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ที่ใช้ในการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

() การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จำนวน.....แห่ง ขนาด.....เมตร

วิธีการดำเนินการ ลักษณะภูมิประเทศของโครงการเป็นแอ่งเหมือง โดยเริ่มทำเหมืองจากบริเวณพื้นราบและลดระดับลงมาเรื่อยๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีชุมชนเมืองที่เกิดจากการทำเหมือง

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง

เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและกระสอบน้ำคักตะกอน เป็นต้น (รูปที่ 2, 6, 7 และ 8)

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxย).....5x50.....เมตร

วิธีดำเนินการ จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมือง โดยใช้เป็นถนนกั้นระหว่างบัพเฟอร์โซนกับบ่อเหมืองของโครงการ และมีการปลูกต้นกระถินรวมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณด้านข้างคันทำนบดิน

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

วิธีดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะแอ่งเหมือง ที่ยังทำงานอยู่จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันได จำนวน 5 ชั้น ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้บริเวณขอบบ่อเหมือง พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดูแลไม่ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด

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

วิธีดำเนินการ พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นยูคาลิปตัสตามจุดที่สามารถปลูกได้โดยไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่โรงโม่ และมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย รวมทั้งมีการสร้างคันทำนบดินขนาดใหญ่เพื่อคักตะกอนดินไม่ให้ไหลออกนอกพื้นที่โรงโม่

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน เนื้อที่.....1.....ไร่ (รูปที่ 5)

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณข้างๆสำนักงานเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นละออง

สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว.....50.....ไร่

รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก.....500.....ต้น

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

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 1 รูปภาพแสดงหน้าเหมืองปัจจุบัน

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า ในเอกสารแนบที่ 3)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่30.....ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงของขั้นบันไดแต่ละชั้น การสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมการเดินหน้าเหมืองในทิศทางตรงข้ามกับการเอียงของชั้นหินเพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และบริเวณใดที่เป็นพื้นที่ว่างหรือขอบบ่อเหมืองที่ไม่ใช่ประโยชน์ในการทำเหมืองต่อไปแล้วจะปลูกต้นไม้ เช่น ต้นยูคาลิปตัส ต้นแค และกระถิน เป็นต้น รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน ตามตารางที่ 1 และรูปที่ 3

() การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีการดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดได้ไปยังโรงโม่หินทุกวันไม่ให้เหลือค้างไว้ในบริเวณหน้าเหมืองไม่มีการกองเก็บในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ในการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxข).....เมตร

วิธีการดำเนินการ บริเวณหน้าเหมืองอีก 1 ปี ข้างหน้าคาดว่าพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จึงไม่มีกำหนดการ

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง
เปลือกหิน/เศษหิน และบริเวณอื่น อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxข).....5x50.....เมตร

วิธีการดำเนินการ คูระบายบริเวณคันทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองที่มีอยู่เดิม และปลูกเพิ่มเติม
ในส่วนที่ตายไป

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 2 ไร่

วิธีการดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะหมู่เหมือง ติดกับพื้นที่
ประทานบัตรอื่น จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการ
ปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจำนวน 2 ชั้น ที่สิ้นสุดการเหมืองแล้วและปลูกต้นไม้บริเวณขอบ
บ่อเหมือง พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุดและจะทำการฟื้นฟูต่อไปภายหลัง
สิ้นสุดการทำเหมืองและบริเวณพื้นที่ว่างนอกเขตประทานบัตรบริเวณโรงโม่ บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ จะทำการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวเดิม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับ โครงการและให้เป็น
แนวกรองฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ

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

วิธีการดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตามแนวเดิมและดูแลรักษาให้ต้นไม้ให้เจริญเติบโตและ
ดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ตาย

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

วิธีการดำเนินการ ดูแลให้ต้นไม้เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ตาย

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....442,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....120,000.....บาท

รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ.....562,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ
ส่วนราชการอื่น ๆ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

6. งาน CSR และการดูแลชุมชน

1. ในทุกๆปีทางเหมืองจะออกไปร่วมกิจกรรมกับชุมชน ทำความสะอาดถนน หรือเส้นทางคมนาคมของหมู่บ้านพร้อมกับจัดเครื่องจักร หรือกำลังคนไปร่วมด้วยช่วยกัน (ตามรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 13)



รูปที่ 2 ก้นทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดและบริเวณขอบบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว



รูปที่ 4 การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนและแนวขอบประทานบัตรของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 5 การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนบริเวณสำนักงาน



รูปที่ 6 บ่อคัดตะกอนและเก็บน้ำไว้สำหรับรดน้ำผักฟุ้ง

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



รูปที่ 7 บ่อคัดตะกอนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 8 การขุดร่องน้ำบริเวณขอบบ่อเหมืองตามแนวพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 9 แสดงโรงเพาะชำและการเตรียมกล้าไม้ที่ใช้สำหรับปลูกในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 10 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านชุมชน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 11 แสดงการเข้าร่วมกิจกรรมกับชาวบ้าน



รูปที่ 12 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านชุมชนร่วมกับชาวบ้าน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 13 ฉีดน้ำทำความสะอาดถนนที่รถขนส่งวิ่งผ่านชุมชนร่วมกับชาวบ้าน



รูปที่ 14 พื้นที่เก็บขยะของโครงการ

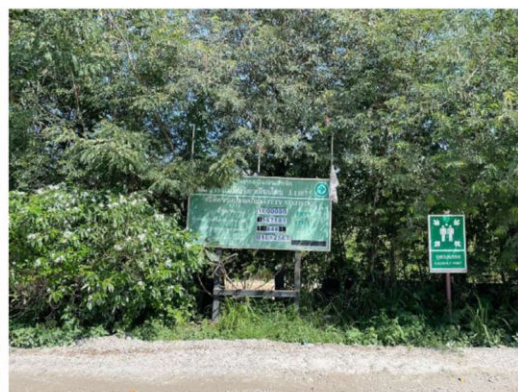
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปภาพที่ 15 แสดงภาพรถขยะของเทศบาลมารับขยะของโครงการ



รูปที่ 16 แสดงป้ายมาตรฐาน ISO และป้ายสถิติความปลอดภัยของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 17 แสดงจุดพ่นน้ำยามาเชื้อโรค COVID-19 ของโครงการ



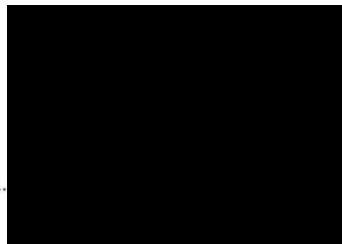
รูปที่ 18 แสดงต้นไม้ที่ปลูกรอบๆคลังเก็บวัตถุระเบิด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

(ลงชื่อ).....



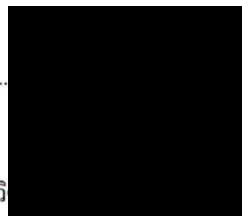
ผู้รับมอบอำนาจถือประทานบัตร ลงวันที่ 10 ธันวาคม 2565

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 10 ธันวาคม 2565

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

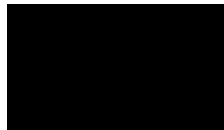
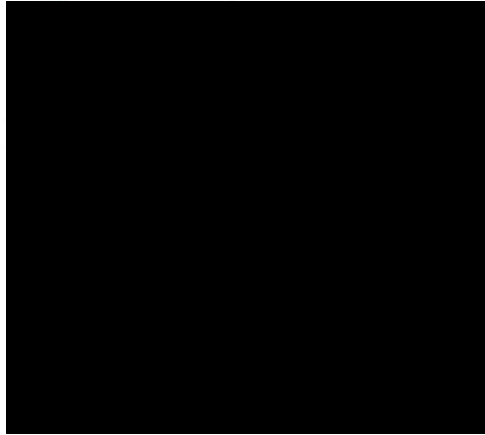


วิ

วันที่ 10 ธันวาคม 2565



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

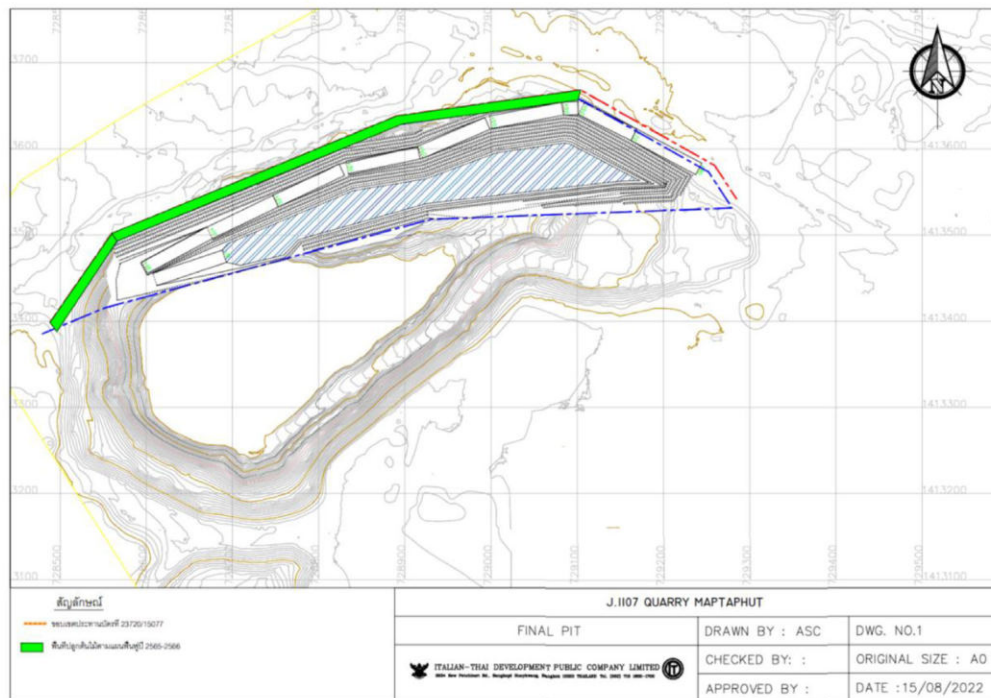
เอกสารแนบ 1

แสดงพื้นที่การดำเนินการฟื้นฟูรอบโครงการในปี 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



เอกสารแนบที่ 1 แสดงพื้นที่การดำเนินการฟื้นฟูรอบโครงการในปี 2565

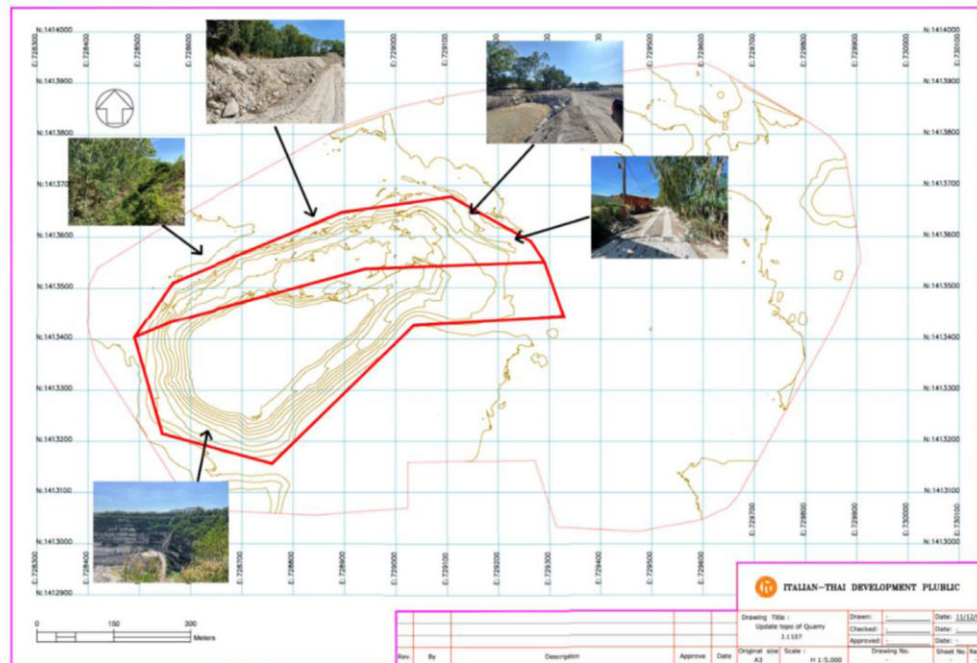
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ 2

แผนที่แสดงพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ขอบบ่อเหมืองภายในพื้นที่โครงการในปี 2565-2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



เอกสารแนบที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ขอบบ่อเหมืองภายในพื้นที่โครงการในปี 2565-2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ 3

ใบรับรองการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

การรับรองเลขที่ : ๒-๖๒๐๘/๒๕๖๑


Green Industry
กระทรวงอุตสาหกรรม

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้กับ
บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐

เพื่อรับรองว่าเป็น
อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๒
ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity)

การดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จตามความมุ่งมั่นที่ตั้งไว้



ออกให้ ณ วันที่ : ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

มีผลถึง วันที่ : ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

เลขที่ประทานบัตร : ๒๓๗๒๐/๑๕๐๗๗

เอกสารแนบที่ 3 ใบรับรองการเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ 4

แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ของโครงการของปี 2565-2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

รายละเอียด	2565						2566											
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
เตรียมพื้นที่																		
เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้																		
ชุดหลุมและดำเนินการปลูก																		
ตรวจสอบ/ซ่อมแซมและสรุปผลการดำเนินการ																		

เอกสารแนบ 4 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ของโครงการของปี 2565-2566

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

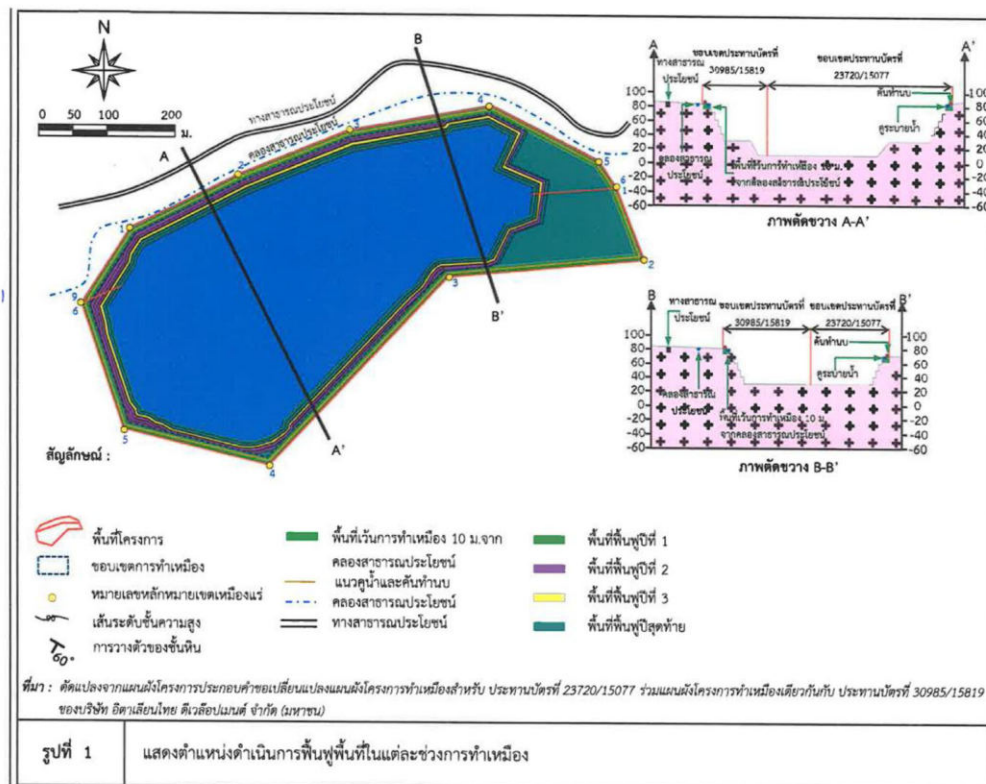
เอกสารแนบ 5

แสดงตำแหน่งพื้นที่ฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

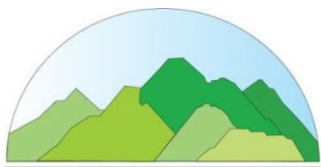
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



เอกสารแนบ 5

แสดงตำแหน่งพื้นที่ฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมลล์: top-class204@hotmail.com