

ภาคผนวก ก

เอกสารประธานบัตร

ผลการพิจารณารายงานฯ

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๐๙๔๕/๑๕๔๑๑
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท อิตาเลียนไทยคิเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่บ้านเลขที่ ๒๐๓๔/๑๓๒-๑๖๑ ตรอก/ซอย
 ถนน เพชรบุรีตัดใหม่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางกะปิ
 อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
 มีอายุ ๑๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑
 และสิ้นสุดในวันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
 เป็นเนื้อที่ ๔๔ ไร่ ๒ งาน ๔๙ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๑



ฉบับนี้สำหรับยื่นต่อประธานบัตรถือไว้



แบบแนร 5

ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ปคต/๒/๕๕๗๗
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท อุตสาหกรรมไทย จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ ๒๐๐๓ ตระกูล/ชื่อ อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่เลขที่ หมู่ที่ ตำบล/แขวง
 อำเภอ/เขต จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 เพื่อทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ครอบคลุม ไร่ อำเภอ จังหวัด
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๖ เดือน พ.ศ. ๒๕๕๐
 และสิ้นสุดในวันที่ ๑๕ เดือน พ.ศ. ๒๕๖๕
 เป็นเนื้อที่ ไร่ งาน ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน พ.ศ. ๒๕๕๐



ที่ ทส 1009/ 6677



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 กรกฎาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1740
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. 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)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ **6676**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 กรกฎาคม 2550

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/1742
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2550

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

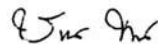
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต ของ บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่
1/2548 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077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

2/ สำนักงาน...

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คาบอประทานบัตรที่ 1/2548 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23720/15077
ของบริษัท อิตาเลียนไทยคิโวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้อำนาจเจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกวดขันการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผู้ถือประทานบัตรจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิโวลอปเมนต์
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากชุมชนหรือผู้ประกอบการในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่ หรือโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ใกล้เคียง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกวดขันการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิโวลอปเมนต์
	3. ให้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่ และพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่ ให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือพื้นที่อยู่อาศัย หรือพื้นที่ใช้สอยอื่นที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ดำเนินการทำ เหมือง	- ทุกปีจนกระทั่งสิ้นสุดอายุ ประทานบัตร	570,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิโวลอปเมนต์

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12 : มาตรการ/TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบ ทุกปี 4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขุดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอ ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอ รายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้ คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ 5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทาง ประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรม ศิลปกรรมเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็น แหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตร จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อ เรียกร้องใดๆ 6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นสุดประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์
		- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นสุดประทานบัตร	- อยู่ในบังคับ งานของโครงการ	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์
		- บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นสุดประทานบัตร	- รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์

จำนวน.....2/24.....หน้า
ลงชื่อ.....กัทวี.....ผู้ทำ
.....ผู้รับรอง.....

12 : บทที่ 4/TABLE 1.2.DOC

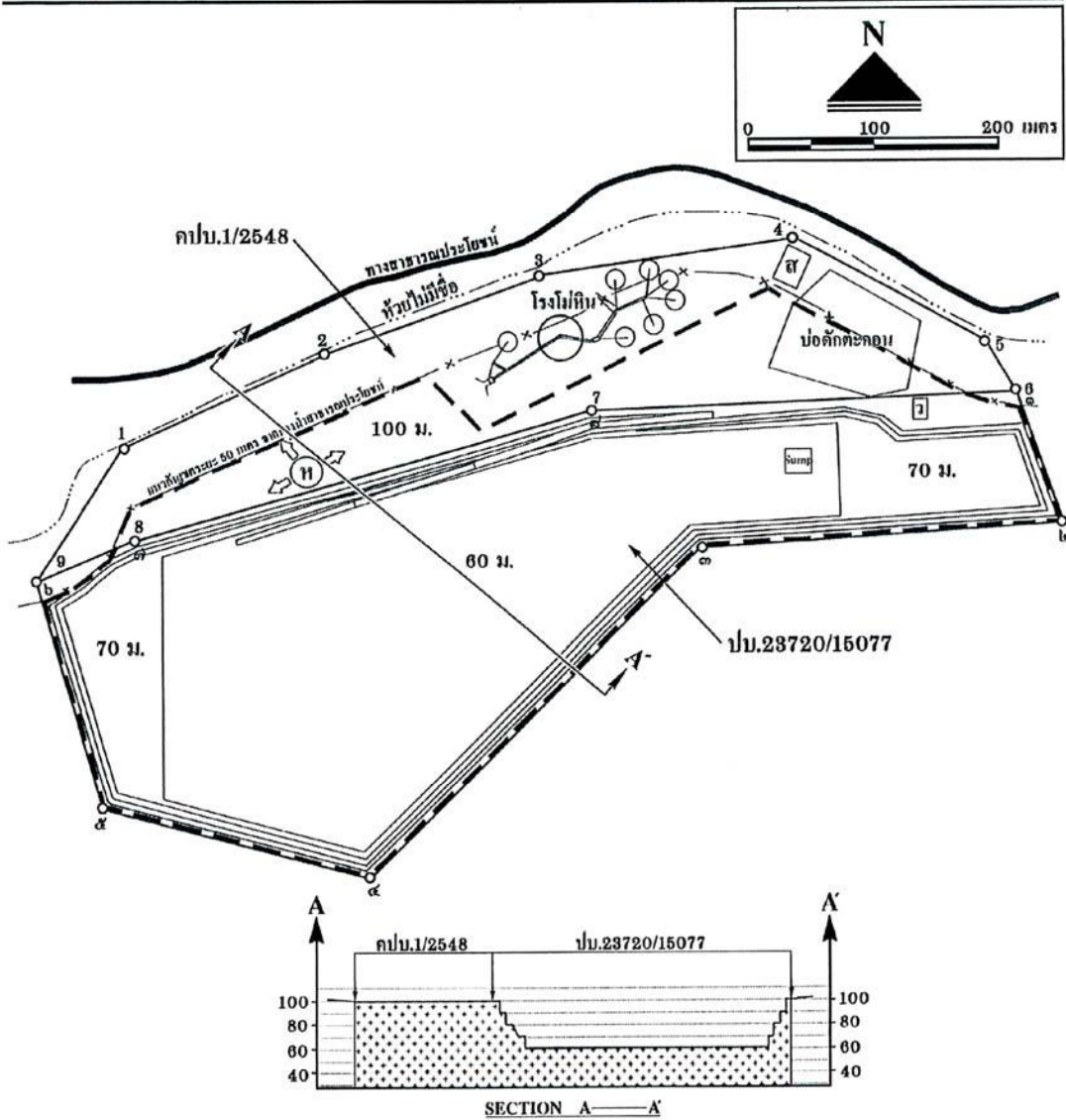
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 อสังหาริมทรัพย์ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	<p>1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 1) โดยการสร้างคันกั้นดินด้วยดินเหนียวและดินเหนียวขบเพื่อป้องกันดินพังทลายบริเวณพื้นที่ขุด และบริเวณแนวขอบแปลงคำขอฯ ทางด้านทิศเหนือ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันกั้นดินดังกล่าว</p> <p>2. ให้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามที่แนบผังกำหนดในแต่ละช่วงอย่างเคร่งครัด (ดังรูปที่ 2) และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall pit slope) ไม่เกิน 70 องศา</p> <p>3. ให้เว้นระยะการทำเหมืองห่างจากแนวทางน้ำสาธารณะอย่างน้อย 50 เมตร ตลอดจนดูแลสภาพพื้นที่บริเวณแนวเขตห้ามทำเหมืองโดยการปลูกต้นไม้</p> <p>4. แร่ที่จะเปิดได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนไปยัง โรง โม่หินของโครงการให้หมดอย่างคั่งค้างเนื่องทุกวัน ก่อนทำการระเบิดแร่ในครั้งต่อไป</p> <p>5. ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้บนแนวคันกั้นดินบริเวณขอบแปลงด้านทิศเหนือและแนวขอบเขตการทำเหมืองให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และหากคันไคตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที</p> <p>6. ให้จัดสร้างรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอันตราย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ตั้งแต่เริ่มผลิตแร่จนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง - ก่อนดำเนินการทำเหมือง 	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์

12 : บทสรุป/TABLE 1.2.DOC

จำนวน.....9/24.....หน้า

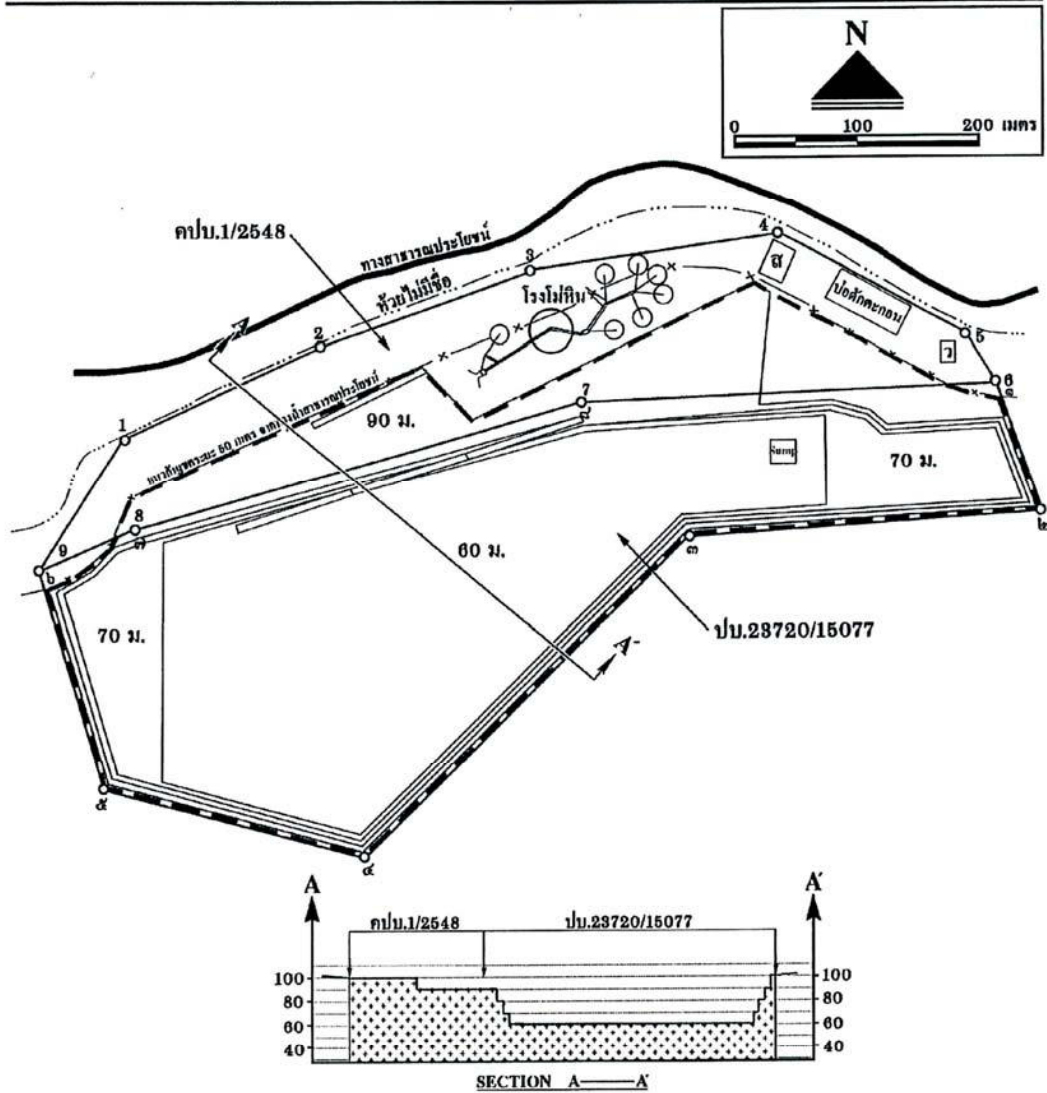
ลงชื่อ.....ศุภณัฐ.....ผู้รับรอง



สัญลักษณ์	ความหมาย
←	ทิศทางการเดินน้ำเหมือง
ห	จุดเริ่มต้นเปิดการทำเหมือง
ว	อาคารเก็บวัตถุดิบเปิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
ขอบเขตการทำเหมือง	
แนวเส้นตัดขวาง	
หินแกรนิต	

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

จำนวน 4/๕๕ หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

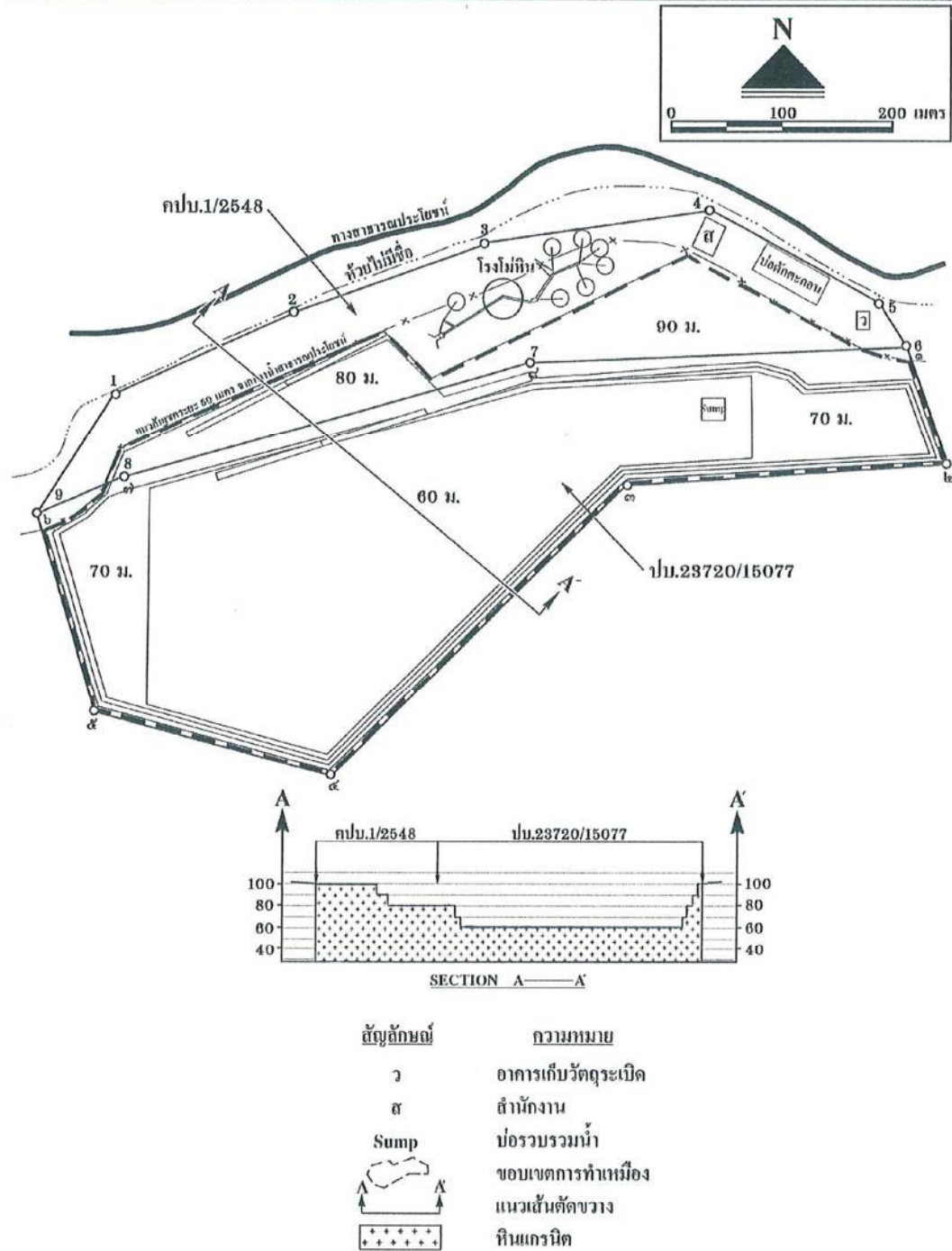


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัตถุระเบิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 1

รูปที่ 2 แผนผังแสดงหน้าเหมืองแต่ละช่วง

จำนวน.....5/8.....หน้า
ลงชื่อ.....สุทนต์.....ผู้รับรอง

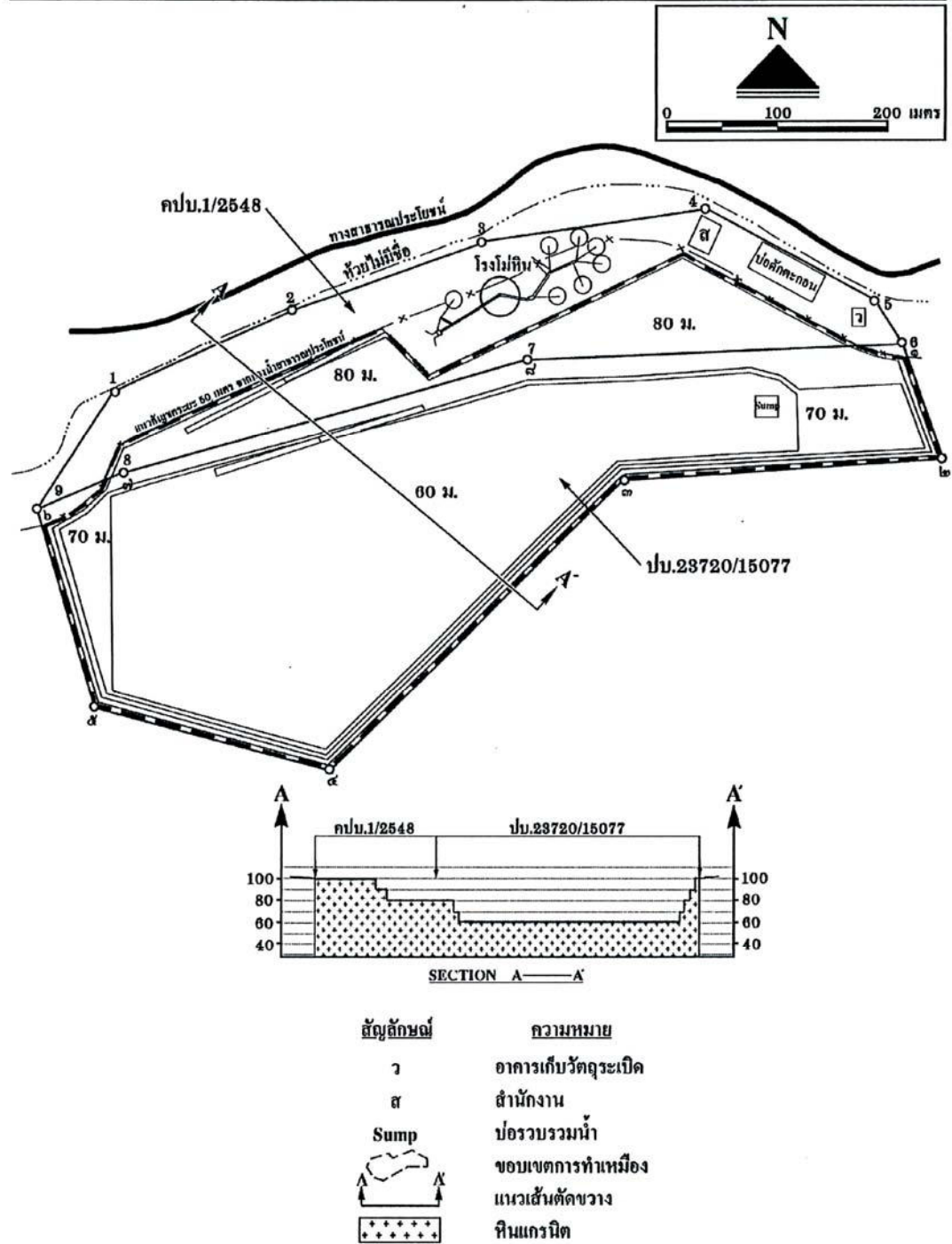


- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน...../๒๒.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

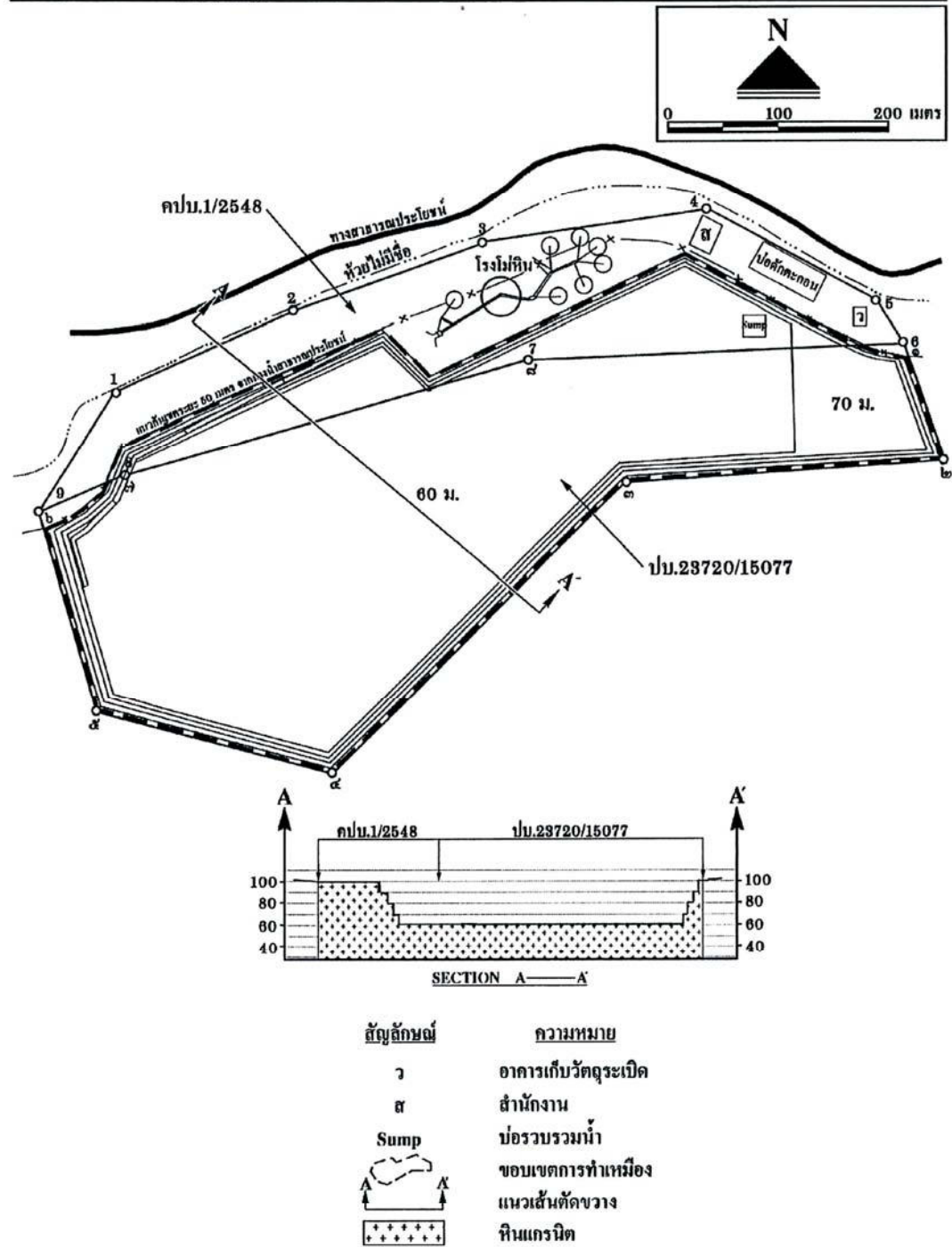


- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน..... 4/21หน้า

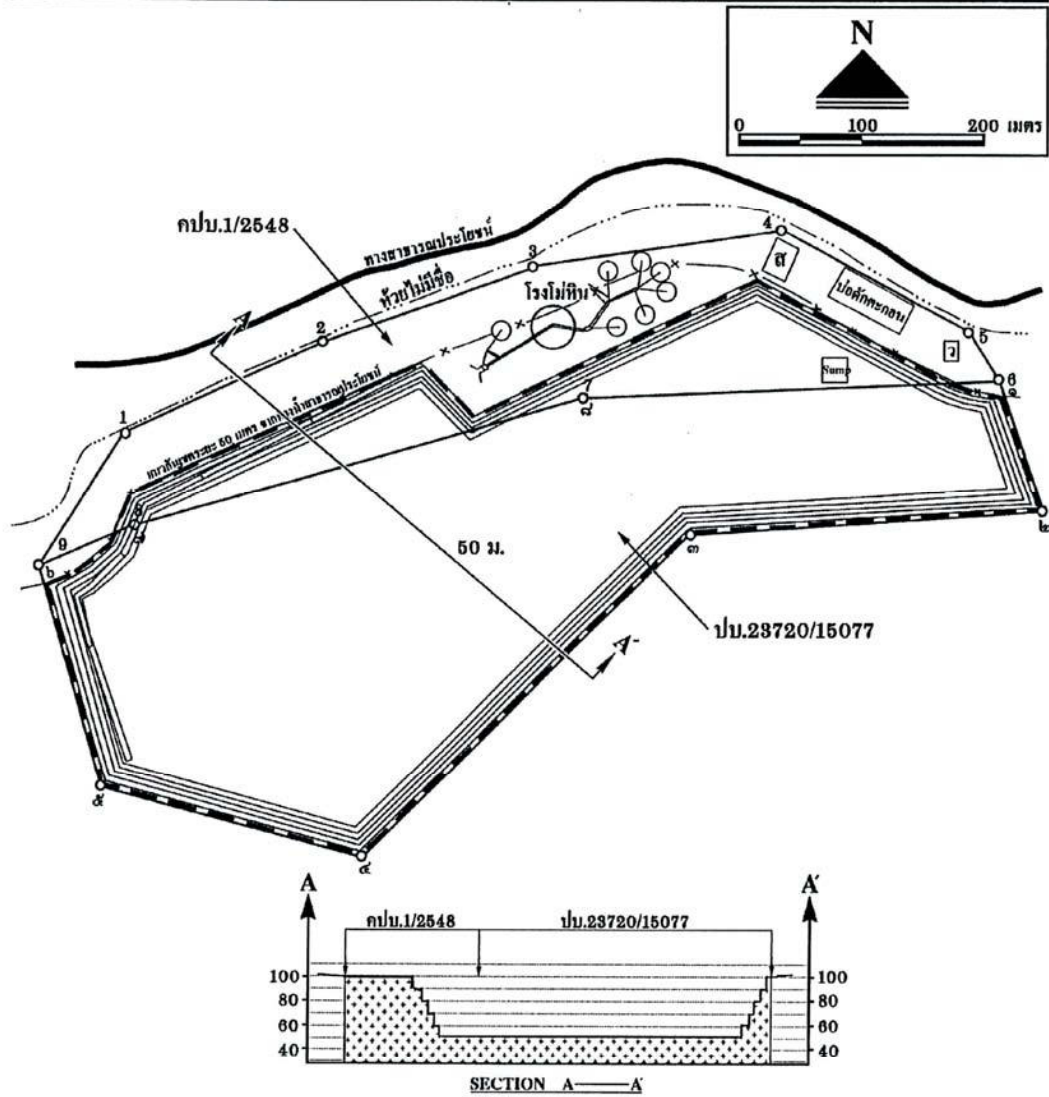
ลงชื่อ..... กิจกาน..... ผู้รับรอง



- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 8

รูปที่ 2 (ต่อ)

จำนวน..... 8/2Aหน้า
ลงชื่อ..... กิตติ..... ผู้รับรอง

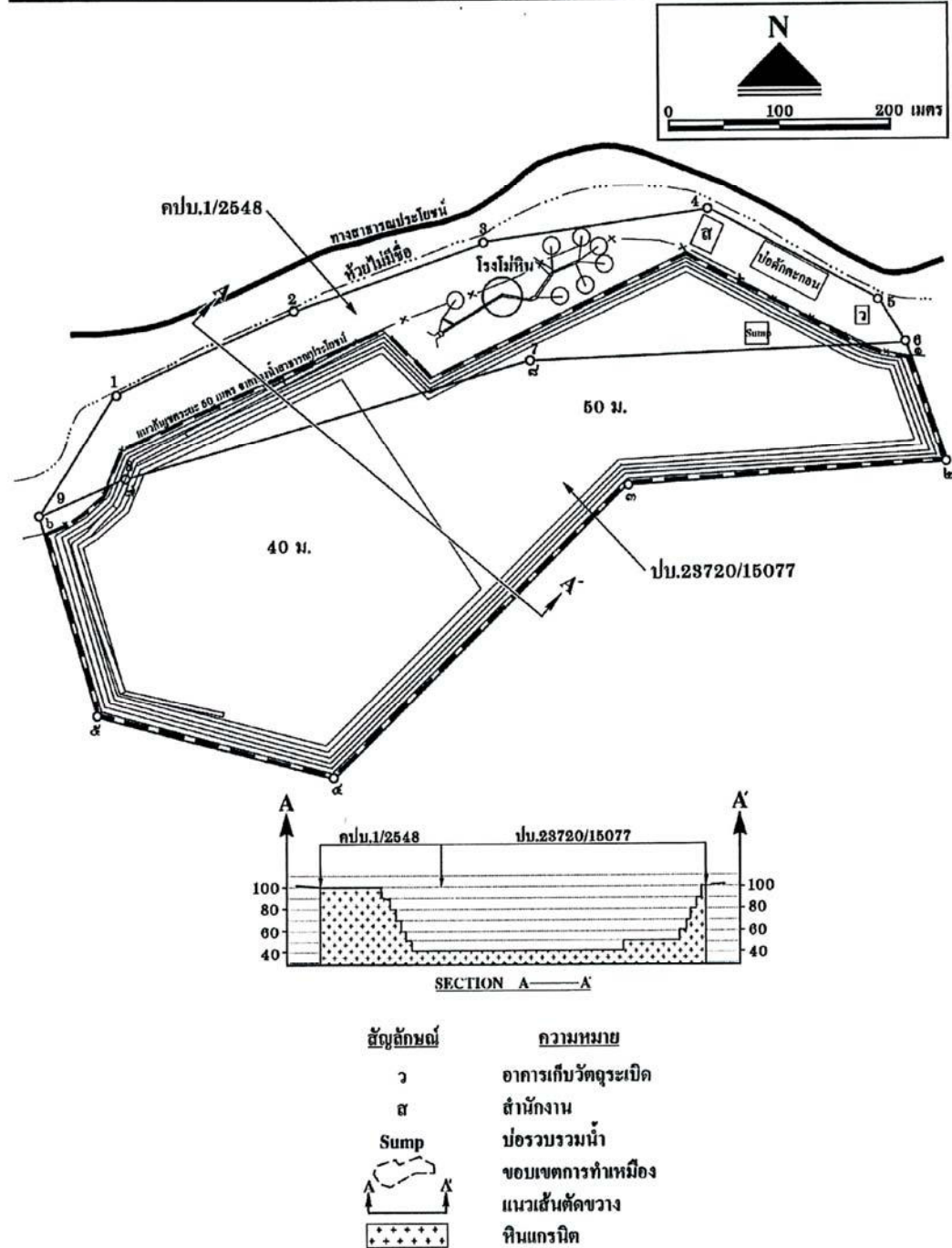


สัญลักษณ์	ความหมาย
ว	อาคารเก็บวัสดุระเบิด
ส	สำนักงาน
Sump	บ่อรวบรวมน้ำ
	ขอบเขตการทำเหมือง
	แนวเส้นตัดขวาง
	หินแกรนิต

- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 9

รูปที่ 2 (ต่อ)

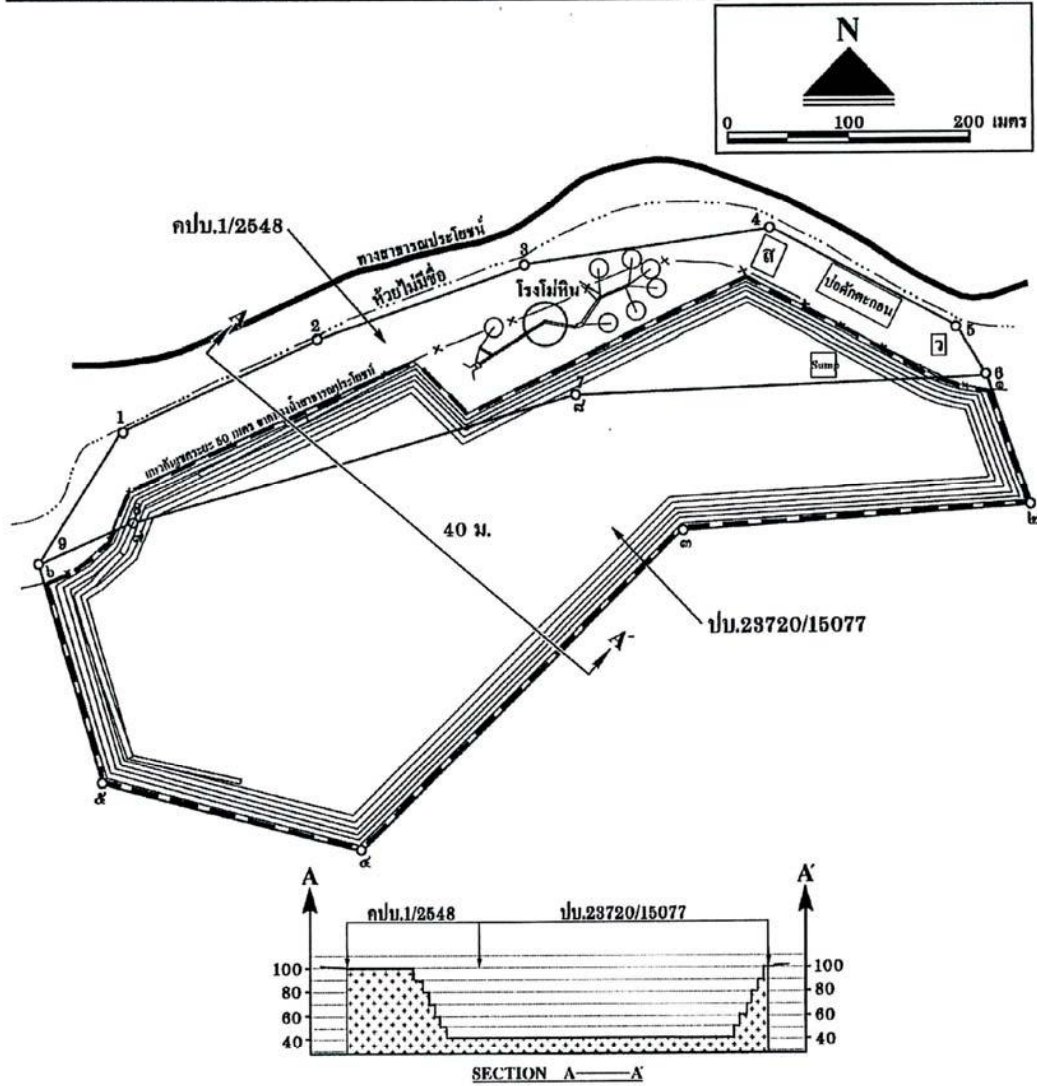
จำนวน..... 9/21หน้า
ลงชื่อ..... สวัสดิ์ผู้รับรอง



- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 12

รูปที่ 2 (ต่อ)

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



- สภาพหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 15

รูปที่ 2 (ต่อ)

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

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบอดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะสิ้นสุดการทำเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง 1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิด 1.2.1 คุณภาพอากาศ	1. บริเวณใต้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้ายมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด 2. ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่ให้ปลูกหญ้าแฝกร่วมกับไม้ยืนต้นโตเร็ว เพื่อป้องกันการกระเด็นพังทลายบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง - ภายหลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ด้านการทำเหมือง อยู่ในงบดำเนินงาน	- บมจ. อีคาเลี่ยนไทย คิวลิโอปเมนต์ - บมจ. อีคาเลี่ยนไทย คิวลิโอปเมนต์
	1. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องมืออุดฝุ่นบริเวณหัวเจาะ 2. จัดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ และฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 3. ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารปิดคลุมและหลังคาของโรงไม่ให้ฝุ่นให้มิดชิด ไม่มีรอยแตกรั่ว รวมทั้งจะต้องดูแลรักษาอาคารปิดคลุมโรงไม่ให้ฝุ่นให้มีสภาพดี สามารถป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากพบว่า บริเวณใต้เกิดการรั่วซึมเสียหายหรือมีรอยร้าวให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที 4. จัดสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงเพิ่มเติมให้ตลอดแนวสายพานลำเลียงทุกสายให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะที่มีลมพัดแรง 5. ตรวจสอบ และดูแลระบบสปาร์กของโรงไม่ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากมีการรั่วซึมเสียหายจะต้องรีบดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณโรงไม่ให้ฝุ่น - บริเวณโรงไม่ให้ฝุ่น	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่ - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มผลิตแร่ - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน อยู่ในงบดำเนินงาน	- บมจ. อีคาเลี่ยนไทย คิวลิโอปเมนต์ - บมจ. อีคาเลี่ยนไทย คิวลิโอปเมนต์ - บมจ. อีคาเลี่ยนไทย คิวลิโอปเมนต์ - บมจ. อีคาเลี่ยนไทย คิวลิโอปเมนต์

12 : บทบาทหน้าที่ TABLE 1.2.DOC

จำนวน.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

วันที่.....

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดำนเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 เสียง	<p>ซ่อมแซมและจะต้องเปิดให้ระบบชลประทานตลอดทั้งปีที่มีการปล่อยน้ำ</p> <p>6. จัดสร้างลานล้างล้อรถที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถคันบรรทุกแร่ ก่อนออกจากโรง ไม่หินทุกครั้ง</p> <p>7. รถบรรทุกที่ขึ้นหินออกจากโรง ไม่หิน จะต้องมีผ้าปิดคลุมมีดัดรัด ไม่มีรอยรั่ว ให้หินร่วงหล่น ได้ และต้องมีผ้าปิดคลุมมีดัดรัด พร้อมทั้งกำหนดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เร็วเกิน 30 กิโลเมตรชั่วโมง</p>	<p>- บริเวณโรงโม่หิน</p> <p>- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มต้นดำเนินการ</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	30,000	<p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p> <p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p>
	<p>1. ให้กำหนดการทำเหมืองและการไม่หินเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น จะ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนใกล้เคียง</p> <p>2. ให้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน เพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังของพนักงาน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p> <p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p>
	<p>3. จัดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกคนมีและใช้ที่ครอบหูป้องกันเสียงที่เหมาะสมกับสภาพงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	อยู่ในงบจัดหาอุปกรณ์ฯ	<p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p>
1.2.3 การใช้วัตถุระเบิด	<p>1. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่งหระว่าง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00-17:00 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ตรวจวัดพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร</p> <p>2. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นผู้วางแผนการระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	<p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p> <p>- บมจ. อิตาเลียน ไทย คิวลีโอเปเมนต์</p>

12 : มาตรการ-Table 1.2.DOC

จำนวน.....หน้า
 15/04/2565
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบดดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1.3.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	3. ให้คิดปายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งเวลาในการระเบิด บริเวณเส้นทางใกล้สิ่งพื้นที่โครงการและภายในโครงการ 1. ออกแบบบ่อเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดให้เป็นบ่อรับน้ำ (Sump) ที่ไหลบ่าผ่านพื้นที่ที่เหมืองของโครงการทั้งหมด และมีออกตะกอนจนเป็นน้ำใส จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โรง โม่หินและเส้นทางขนส่งแร่ตลอดอายุโครงการ 2. จัดสร้างอุระบายน้ำรอบพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อรองรับน้ำไหลบ่า เพื่อไปลงบ่อดักตะกอน 3. ห้ามมีการทำเหมืองในบริเวณแนวกันเขตระยะ 50 เมตร จากทางน้ำสาธารณะประ โชนด้านทิศเหนือ 4. สร้างคันกั้นน้ำและอุระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ กำหนดให้มีน้ำที่ควรปล่อยลงทางระบาย 1 เมตร สูง 1 เมตร ส่วนอุระบายน้ำ ออกแบบให้มีลักษณะรูปสี่เหลี่ยมคางหมูเช่นกัน มีขนาดห้องร่องด้านล่างกว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.0 เมตร 1. กำหนดให้มีการทำเหมืองในระดับความลึกสุดท้ายที่ระดับ 40 เมตร จากระดับผิวดิน ตามที่แผนผังกำหนด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินและต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่ 2. สังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำและคุณภาพน้ำของบ่อน้ำดื่มและบ่อน้ำบาดาลในชุมชนใกล้เคียงโดยการสอบถามจากราษฎรที่เป็นเจ้าของบ่อ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงโม่หิน - บริเวณพื้นที่โครงการ - 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.ค. 1 ครั้ง)	5,000 - 20,000 - 30,000 - -	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์
1.3.2 อุทกธรณีวิทยาน้ำใต้ดิน					

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

ID : บทกการ-TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3. หากการทำเหมืองของโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำได้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง ทางโครงการจะต้องจัดหาแนวทางแก้ไขและจัดหาแหล่งน้ำใช้ทดแทนให้กับราษฎร	- บริเวณ ชุมชนบ้านหนองหวายโสม	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม
	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินทรายไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม
	2. ชี้แจงและจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนเกี่ยวกับประโยชน์ของป่าไม้และสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้พนักงานมีจิตสำนึกที่ดี	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม
	3. ควบคุมคนงานมิให้บุกรุกหรือทำกิจกรรมอันใดที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	4. หากโครงการจะต้องจัดทำป้ายสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการให้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	5,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม
	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้านการใช้วัตถุระเบิด ด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ และด้านการคมนาคม เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม
	2. ทางโครงการจะต้องเจรจากับทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงโครงการ และคณะกรรมการหมู่บ้าน พร้อมทั้งบันทึกเป็นหนังสือว่า หากการทำเหมืองก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ผู้ประกอบการจะยินยอมชดใช้ค่าเสียหายตามราคาที่ตกลงไว้อย่างเป็นทางการ	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย สิ่งแวดล้อม

12 : มาตรการ/TABLE 1.2.DOC

จำนวน.....๒/๒๕.....หน้า
ลงชื่อ.....*กัญญา*.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดัยดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	3. ในระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากพบว่า การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อนและแจ้งให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ท้องถิ่นทราบภายใน 3 วัน พร้อมทั้งทำการตรวจสอบ และประเมินความเสียหาย เพื่อให้โครงการชดใช้ให้แก่เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์
	1. รอบรถทุกที่ทำการขนส่งแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกิน 25 ตันที่กฎหมายกำหนด และควบคุมความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์
	2. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และตัวถังรถ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และอยู่รอบรถบรรทุก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์
	3. มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกคนให้มีความรู้ในการใช้รถใช้ถนน และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้เป็นไปตามพรบ.การขนส่งทางบก	- พนักงานขับรถของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ครั้งละ 5,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์
	4. ในกรณีที่ราษฎรร้องเรียนถึงความเสียหายอันเกิดกับเส้นทางคมนาคมขนส่ง เช่น การเกิดอุบัติเหตุ ถนนชำรุด เป็นต้น เจ้าของโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์
	5. ดูแลเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และหากเกิด การชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว และในระหว่างการทำงานปรับปรุงเส้นทางควรจัดทำทางเบี่ยงไว้ เพื่อการจราจรอย่างปลอดภัย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	ครั้งละ 10,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์

จำนวน 16/24 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12 : บทสรุป-TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การสาธารณสุข	7. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการให้ประชาชนทราบ และเข้าใจถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นรวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขที่ได้ปฏิบัติอยู่	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ 1. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อคุณภาพอากาศ เสียง และการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการเจ็บป่วยของประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ 2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานในเรื่องอาชีวอนามัยและแนะนำถึงวิธีการทำงานที่ถูกต้องกับเครื่องจักรแต่ละประเภท 3. ตรวจสอบและซ่อมแซม เครื่องมือเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 4. จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้คนงานได้สวมใส่ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันตาทั้งแบบแว่นตา และแบบสายรัด พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบ และรวบรวมรายงานอุบัติเหตุเป็นรายปี 5. จัดตั้งสถานพยาบาลฉุกเฉินในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งพร้อมที่จะปฐมพยาบาลในระยะเวลาการทำงาน 6. เจ้าหน้าที่โครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. 2510	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทุกครั้ง - ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทุกครั้ง - ตลอดอายุประทานบัตร	- อย่างน้อยปีละ 30,000 - - ปีละ 20,000 - 10,000 -	- บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์

จำนวน.....18/04.....หน้า
ลงชื่อ.....*กฤษณ์*.....ผู้รับรอง

12 : มาตรการ-TABLE 1.2.DOC

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและระยะสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)

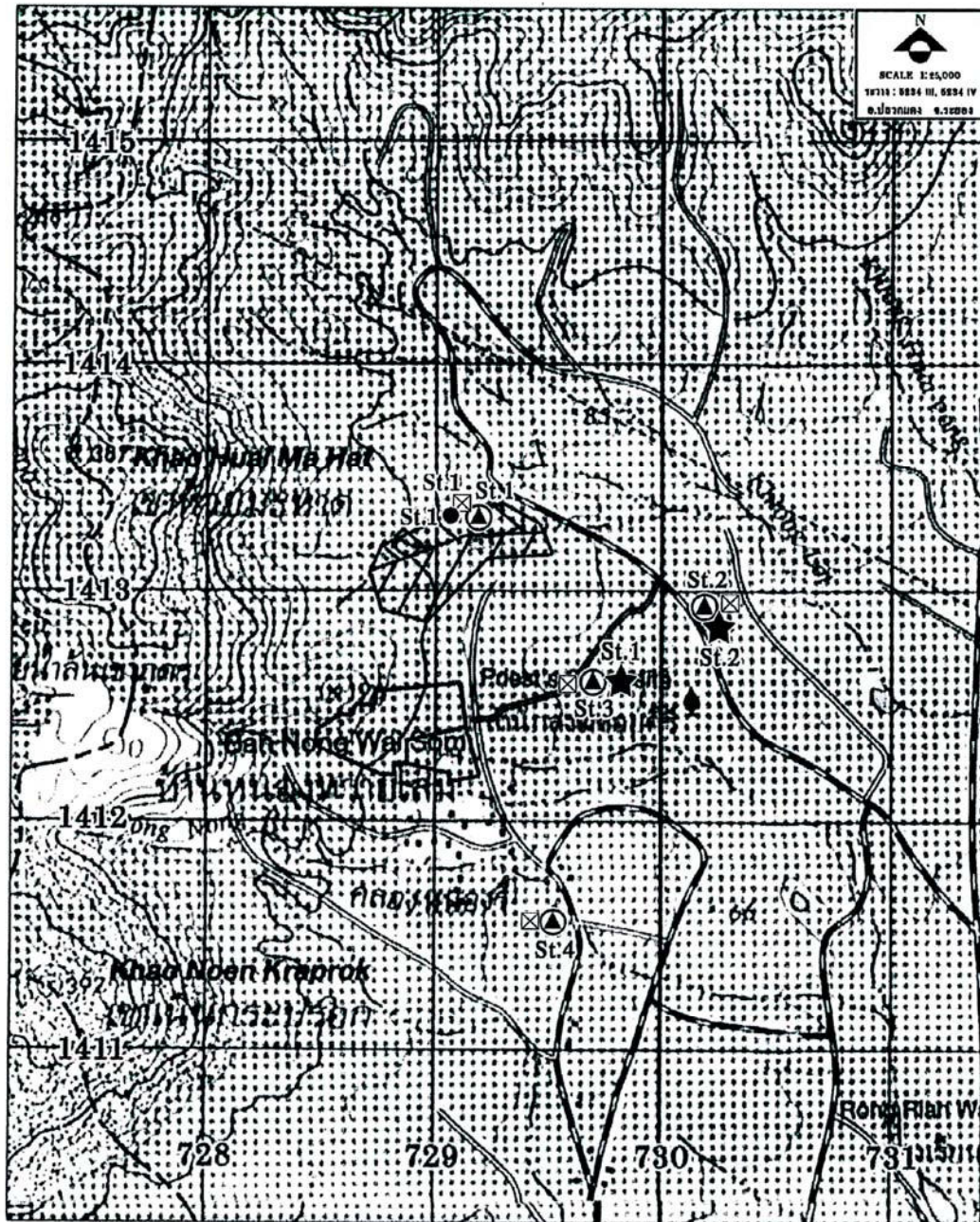
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ	<p>ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างกันทึบดินอัดแน่นรูปสี่เหลี่ยมตามขอบบริเวณแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณขอบแปลงคำขอฯ ด้านทิศเหนือ พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส บนคันทำนบดินดังกล่าว เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มต้นดำเนินการ	ร้อยละ 15,000	- บบจ. อิดาเลี่ยนไทย - ศิวลือปมณต์

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

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3) 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงไม่หิน) 2. บ้านหนองหวายโสมกลุ่มย่อยการ์เด็น (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 3. วัดชอยศิริ 4. บ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	ครั้งละ 30,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เหมืองและโรงไม่หินเปิดทำการเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. การตรวจวัดต้อง
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองในโรงไม่หินของโครงการ ด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 ในขณะโรงไม่หินทำการ - ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	- จำนวน 1 สถานี คือ โรงไม่หินของโครงการ (ดูรูปที่ 3) - จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 3) 1. บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงไม่หิน) 2. บ้านหนองหวายโสมกลุ่มย่อยการ์เด็น (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 3. วัดชอยศิริ 4. บ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา	ครั้งละ 5,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์ - บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์	บ้านพักสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งในส่วนข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงไม่หินและบริเวณโดยรอบโครงการ
				ครั้งละ 30,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอปเมนต์	จำนวน ๔๐/๒๔ หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12: COMMENT IN THE TABLE 2.DOC



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (TSP)
St.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน)
St.2 บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดิน
St.3 วัดชอยศิริ
St.4 บ้านหนองหวายโสม (กักตัก)
● จุดตรวจวัด Smoke Opacity
St.1 โรงโม่หินของโครงการ

- ⊠ จุดตรวจวัดระดับเสียง
St.1 บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน)
St.2 บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดิน
St.3 วัดชอยศิริ
St.4 บ้านหนองหวายโสม (กักตัก)

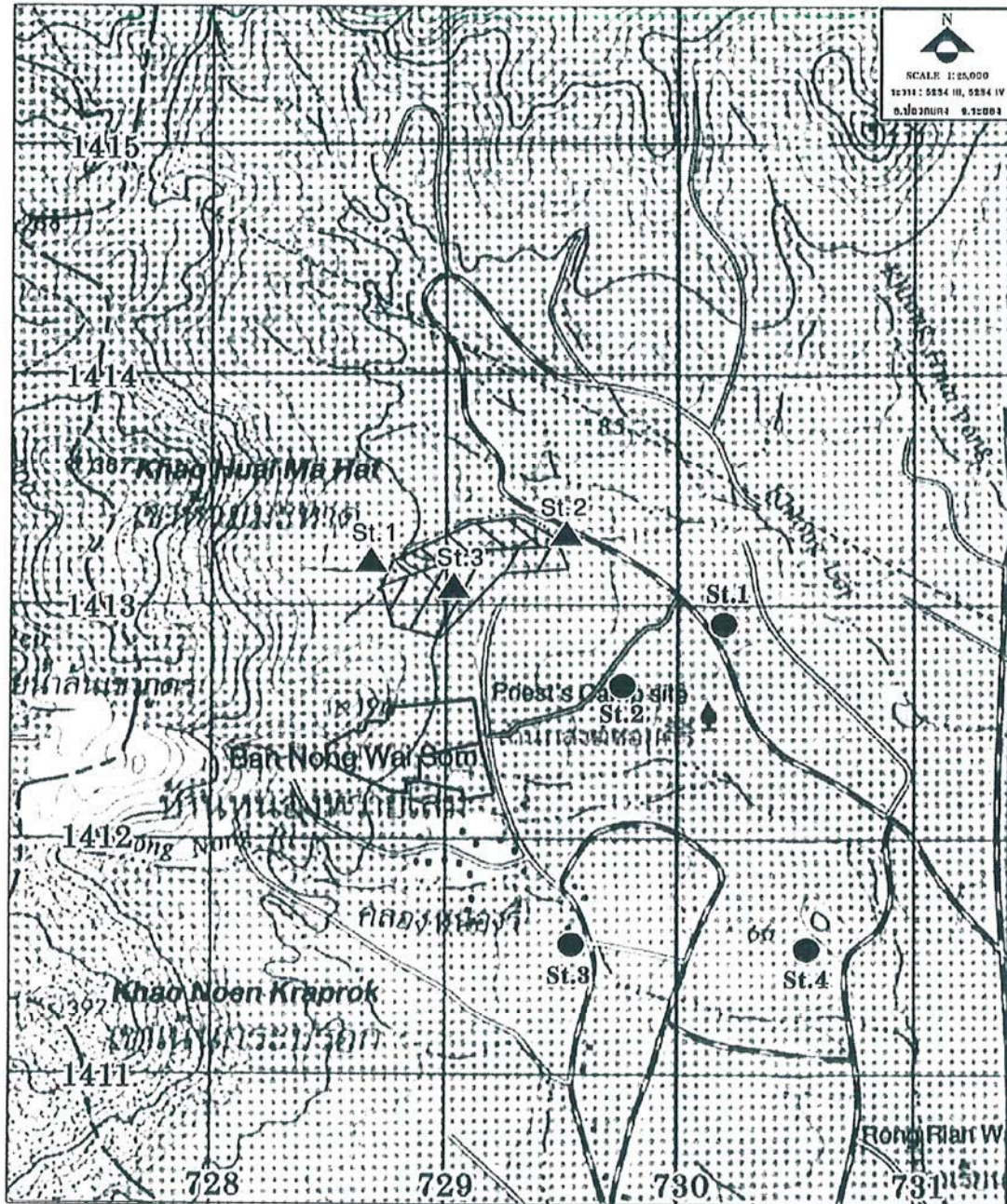
- ▨ พื้นที่ค่าของประทานบัตรที่ 1/2548
▨ พื้นที่ประทานบัตรที่ 28720/15077
▨ พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
★ จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
St.1 วัดชอยศิริ
St.2 บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดิน

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
3. แร่สนิมเขื่อน	- ให้ตรวจวัดแร่สนิมเขื่อน และแรงอัดอากาศจากการระเบิดแรงของโครงการ	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 3) 1. บริเวณวัดซอยศิริ 2. บ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการ์เด็น (บ้านหนองปลาไหลเดิม)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ที่มีผลการตรวจวัดสูงสุดจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่นำมาทำการตรวจวัด 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 (ทิศใต้) 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 (ทิศใต้) 4. บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโสม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม จำนวน 1 ครั้ง	ครั้งละ 6,000	- บมจ. อิตาเลียนไทย คิวลีโอเปมอนด์	จำนวน ๔๘/๕๕ หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

12 : COMMENT DATA/INVTABLE 2.DOC



- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| ● จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน | ▲ จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน | ▨ พื้นที่ของประทานบัตรที่ 1/2548 |
| St.1 บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโฮมกลุ่มซอยการ์เด็น | St.1 ห้วยไปมีชื่อถ้อยผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ | ▨ พื้นที่ประทานบัตรที่ 23720/15077 |
| St.2 บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโฮม (วัดซอยถวิ) | St.2 ห้วยไปมีชื่อถ้อยผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ | □ พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง |
| St.3 บ่อน้ำตื้นบ้านหนองหวายโฮม (กึ่งใต้) | St.3 บ่อเหมืองของโครงการ (Sumph) | |
| St.4 บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโฮม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) | | |

รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

จำนวน..... 23/24หน้า
ลงชื่อ..... ก.ก.ก.ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

หมายเหตุ : ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง

จำนวน.....๑๕/๕๕.....หน้า
 ลงชื่อ.....ศิริทวีย์.....ผู้รับรอง

ภาคผนวก ข

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565



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

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

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง
 ประทานบัตรที่ 30985/15819 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
 ประทานบัตรที่ 23720/15077 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sampling Date : 15 พฤศจิกายน 2565
Analysis No. : A97 - 2022
Analytical Date : 22 พฤศจิกายน 2565

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity	Ringleman Smoke Chart	Calulater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15 พ.ย. 65	บริเวณโรงโม่หิน	1.86	1.74	1.79	1.80	1.67	1.75	1.72	1.63	1.78	1.69	1.74
มาตรฐาน*												< 20.0

หมายเหตุ

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



Artit Ponsongram
(Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 5

Customer Name : บริษัท ทอพอ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 23720/15077 ของบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sampling Date : 15 - 18 พฤศจิกายน 2565
Analysis No. : A97- 2022
Analytical Date : 22 พฤศจิกายน 2565

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	15 - 16 พฤศจิกายน 2565	0.0936
	16 - 17 พฤศจิกายน 2565	0.0852
	17 - 18 พฤศจิกายน 2565	0.1321
บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มขอการเดินที่ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 0730442E 1411891N	15 - 16 พฤศจิกายน 2565	0.0752
	16 - 17 พฤศจิกายน 2565	0.0764
	17 - 18 พฤศจิกายน 2565	0.0750
บริเวณวัดชอยศิรี 0729507E 1412978N	15 - 16 พฤศจิกายน 2565	0.0359
	16 - 17 พฤศจิกายน 2565	0.0504
	17 - 18 พฤศจิกายน 2565	0.0429
บริเวณบ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 0729660E 1412914N	15 - 16 พฤศจิกายน 2565	0.0665
	16 - 17 พฤศจิกายน 2565	0.0643
	17 - 18 พฤศจิกายน 2565	0.0742
ค่ามาตรฐาน*		0.33

1. * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Artit Ponsongram
(Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only

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

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 5

Analysis NO. A97-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณพื้นที่โครงการ (โรงโม่หิน) 0729179E 1413632N						
	15 - 16 พฤศจิกายน 2565		16 - 17 พฤศจิกายน 2565		17 - 18 พฤศจิกายน 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
12.00-13.00 น.	62.0	81.1	65.9	101.4	63.6	82.8	
13.00-14.00 น.	65.6	96.0	64.9	93.3	65.1	90.0	
14.00-15.00 น.	61.8	87.1	63.0	89.4	62.7	82.3	
15.00-16.00 น.	64.5	95.1	62.1	101.8	63.7	87.1	
16.00-17.00 น.	69.9	106.3	65.2	90.4	63.6	92.7	
17.00-18.00 น.	62.3	81.1	62.1	103.8	67.5	104.6	
18.00-19.00 น.	67.5	106.5	61.6	93.7	68.3	102.6	
19.00-20.00 น.	55.8	97.1	60.9	87.6	59.9	87.5	
20.00-21.00 น.	52.5	106.6	60.5	84.6	59.3	85.0	
21.00-22.00 น.	65.6	96.1	62.9	101.1	57.8	83.1	
22.00-23.00 น.	58.7	80.5	64.1	99.0	63.2	99.6	
23.00-00.00 น.	65.3	103.2	61.4	87.3	54.8	106.8	
00.00-01.00 น.	59.5	90.6	60.2	84.4	55.7	87.0	
01.00-02.00 น.	48.0	74.3	50.3	88.4	50.2	70.5	
02.00-03.00 น.	45.0	89.0	52.0	93.2	48.2	62.9	
03.00-04.00 น.	47.7	71.5	49.8	90.0	49.8	74.5	
04.00-05.00 น.	48.3	76.5	47.5	83.6	49.1	87.4	
05.00-06.00 น.	48.5	87.6	48.7	76.9	47.9	97.9	
06.00-07.00 น.	46.7	86.0	48.3	89.6	50.3	87.7	
07.00-08.00 น.	49.5	80.2	50.7	87.6	51.3	85.1	
08.00-09.00 น.	58.6	71.9	57.5	70.4	56.8	90.6	
09.00-10.00 น.	52.7	86.1	64.4	92.7	57.8	86.7	
10.00-11.00 น.	63.8	97.0	65.5	89.3	55.6	84.5	
11.00-12.00 น.	62.5	85.0	63.1	81.0	61.2	87.1	
Leq 24 hrs.	62.4	-	61.7	-	61.4	-	70 dB(A)
Lmax	-	106.6	-	103.8	-	106.8	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 5

Analysis NO. A97-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหนองหวายโสมกลุ่มซอยการเดินท์ (บ้านหนองปลาไหลเดิม) 0729660E 1412914N						
	15 - 16 พฤศจิกายน 2565		16 - 17 พฤศจิกายน 2565		17 - 18 พฤศจิกายน 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	52.3	82.7	59.1	70.5	51.5	70.0	
12.00-13.00 น.	51.2	89.5	50.1	81.8	52.5	74.8	
13.00-14.00 น.	55.8	75.7	51.7	83.2	54.1	72.5	
14.00-15.00 น.	57.1	82.1	52.7	71.2	51.3	75.2	
15.00-16.00 น.	62.2	84.1	56.2	86.4	51.7	86.0	
16.00-17.00 น.	56.2	77.8	58.2	98.2	56.9	95.2	
17.00-18.00 น.	62.1	80.6	56.8	86.2	52.8	82.5	
18.00-19.00 น.	57.6	81.2	50.2	73.8	51.4	66.1	
19.00-20.00 น.	47.4	59.3	49.5	78.3	52.5	64.9	
20.00-21.00 น.	58.1	86.8	50.1	77.4	55.3	67.5	
21.00-22.00 น.	47.3	56.9	51.6	57.4	52.2	83.1	
22.00-23.00 น.	53.0	80.9	48.5	75.7	50.1	70.2	
23.00-00.00 น.	49.8	77.1	51.0	78.9	50.9	78.3	
00.00-01.00 น.	48.8	78.7	48.6	59.2	50.2	70.7	
01.00-02.00 น.	49.1	56.9	58.8	84.2	47.4	60.3	
02.00-03.00 น.	50.4	58.9	47.6	68.9	46.2	66.3	
03.00-04.00 น.	46.6	61.1	48.5	59.9	59.6	88.2	
04.00-05.00 น.	62.4	91.4	48.3	62.1	47.6	62.4	
05.00-06.00 น.	52.7	84.2	49.3	68.6	55.5	82.3	
06.00-07.00 น.	52.3	88.6	56.3	82.9	56.5	85.5	
07.00-08.00 น.	52.6	82.7	56.2	84.8	54.1	85.9	
08.00-09.00 น.	56.7	83.2	52.8	75.8	49.7	73.9	
09.00-10.00 น.	53.1	84.1	49.0	81.7	52.8	87.2	
10.00-11.00 น.	54.9	89.8	54.9	65.2	49.4	79.3	
Leq 24 hrs.	56.2	-	54.0	-	53.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	91.4	-	98.2	-	95.2	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 5

Analysis NO. A97-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณวัดซอยตรี 0729507E 1412978N						
	15 - 16 พฤศจิกายน 2565		16 - 17 พฤศจิกายน 2565		17 - 18 พฤศจิกายน 2565		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
11.00-12.00 น.	54.1	75.5	54.7	95.2	56.7	82.2	
12.00-13.00 น.	53.9	76.5	60.0	86.1	52.8	69.2	
13.00-14.00 น.	53.1	73.2	53.8	83.6	52.4	74.3	
14.00-15.00 น.	54.2	76.0	50.1	71.1	53.2	75.0	
15.00-16.00 น.	62.7	84.7	61.1	78.8	59.7	77.9	
16.00-17.00 น.	52.9	74.9	48.0	72.9	58.5	95.0	
17.00-18.00 น.	56.7	75.0	55.5	82.5	53.3	83.3	
18.00-19.00 น.	58.8	92.1	53.2	94.6	59.3	96.8	
19.00-20.00 น.	60.1	92.4	57.4	92.8	51.6	84.2	
20.00-21.00 น.	52.8	102.0	43.8	59.2	54.0	94.5	
21.00-22.00 น.	53.5	94.2	57.1	85.4	42.6	66.1	
22.00-23.00 น.	59.3	92.6	43.2	72.2	49.8	73.8	
23.00-00.00 น.	41.8	60.0	42.1	75.6	50.1	63.3	
00.00-01.00 น.	41.5	60.9	54.2	94.1	46.7	78.5	
01.00-02.00 น.	42.8	64.8	45.0	63.5	43.6	69.0	
02.00-03.00 น.	43.4	64.9	45.1	65.2	47.5	87.2	
03.00-04.00 น.	41.5	65.7	43.1	70.1	48.3	84.3	
04.00-05.00 น.	54.7	86.1	54.9	81.9	43.4	84.5	
05.00-06.00 น.	56.4	86.2	53.2	71.5	45.9	81.9	
06.00-07.00 น.	59.1	79.0	59.2	79.8	43.6	76.3	
07.00-08.00 น.	55.1	75.0	55.4	78.1	50.3	76.3	
08.00-09.00 น.	57.6	77.8	58.0	78.9	53.4	86.1	
09.00-10.00 น.	57.8	78.7	57.3	81.2	55.9	89.5	
10.00-11.00 น.	55.4	74.5	61.1	86.9	56.2	83.4	
Leq 24 hrs.	56.2	-	55.8	-	53.8	-	70 dB(A)
Lmax	-	102.0	-	95.2	-	96.8	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

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



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 5

Analysis NO. A97-2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
	บริเวณบ้านหนองหวายโสม (ทิศใต้) 0730442E 1411891N						
	15 – 16 พฤศจิกายน 2565		16 – 17 พฤศจิกายน 2565		17 – 18 พฤศจิกายน 2565		
	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	95.1	51.9	69.3	58.4	86.4	
12.00-13.00 น.	51.8	81.4	49.0	77.8	52.1	77.8	
13.00-14.00 น.	63.0	87.9	57.5	96.6	61.4	81.1	
14.00-15.00 น.	63.0	88.9	50.3	87.1	46.8	74.2	
15.00-16.00 น.	56.2	78.6	53.4	84.7	48.9	80.6	
16.00-17.00 น.	50.6	75.7	55.5	87.5	55.1	84.3	
17.00-18.00 น.	68.7	97.5	56.3	87.4	52.3	85.9	
18.00-19.00 น.	53.3	85.2	53.8	89.7	48.3	74.5	
19.00-20.00 น.	48.8	75.3	52.4	87.9	63.8	98.3	
20.00-21.00 น.	57.7	97.1	47.4	81.9	56.7	90.7	
21.00-22.00 น.	56.6	83.4	52.9	78.6	52.3	66.6	
22.00-23.00 น.	51.5	84.8	49.0	84.1	53.7	60.7	
23.00-00.00 น.	49.9	70.1	54.9	90.7	54.8	85.4	
00.00-01.00 น.	58.6	96.7	44.9	80.7	54.1	61.1	
01.00-02.00 น.	58.2	94.8	46.3	83.0	54.2	66.4	
02.00-03.00 น.	50.2	99.7	50.0	83.9	53.4	57.2	
03.00-04.00 น.	50.3	98.0	49.4	82.4	52.8	59.2	
04.00-05.00 น.	56.1	86.3	56.9	89.1	53.0	61.0	
05.00-06.00 น.	61.4	93.2	49.2	85.8	53.9	61.0	
06.00-07.00 น.	64.8	92.2	53.6	75.7	53.0	69.3	
07.00-08.00 น.	56.8	89.5	58.7	97.5	56.2	88.5	
08.00-09.00 น.	58.3	93.8	49.9	70.1	48.8	75.5	
09.00-10.00 น.	55.9	91.3	58.6	96.7	49.3	72.4	
10.00-11.00 น.	53.4	75.4	54.2	75.4	56.5	85.6	
Leq 24 hrs.	59.7	-	53.9	-	55.8	-	70 dB(A)
Lmax	-	99.7	-	97.5	-	98.3	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



Artit Ponsongram
(Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only

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

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Site : โครงการเมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประมาณบัตร์ที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประมาณบัตร์ที่ 23720/15077
ของ บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

Sample Type : น้ำใต้ดิน

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10.50-10.40 น.

Sampling Date : 17 พฤศจิกายน 2565

Received Date : 18 พฤศจิกายน 2565

Analysis No. : 2211-002 (1,2) Rev.001

Analytical Date : 18 -23 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสม กลุ่มย่อยการเดินที่ 0729921E 1413030N	บ่อน้ำต้นบ้านหนองหวายโสม (กลุ่มวัดชอยศิริ) 0729463E 11412935N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	6.8 at 26.2 °C	7.4 at 26.9 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.01	0.41
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	118	114
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	173.2	49.5
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.010	0.020
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	32.214	25.412

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-11



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

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

ANALYSIS REPORT

Page 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 ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 17 พฤศจิกายน 2565
Analysis No. : 2211-002 (3,4) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 11.00-11.20 น.
Received Date : 18 พฤศจิกายน 2565
Analytical Date : 18 -23 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			ปอน้ำดินบ้านหนองหวายโสม(ทิศใต้) 0730078E 1411942N	ปอน้ำบาดาลบ้านหนองหวายโสม (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) 0730448E 1411896N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	7.3 at 26.6 °C	7.3at 26.9 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.31	3.25
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	108	100
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	49.50	48.25
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	< 0.001	0.025
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	22.315	19.173

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



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-ao, 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 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 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 : 09.50 น.

Sampling Date : 17 พฤศจิกายน 2565

Received Date : 18 พฤศจิกายน 2565

Analysis No. : 2211-003 (1) Rev.001

Analytical Date : 18-23 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result
			บ่อเหมืองของโครงการ 0728762E 1413406N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.7 at 26.1 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	21.00
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	26.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	228
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	342.30
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.458
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	102.125

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 4 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

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

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30985/15819 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 : 10.10-10.30 น.

Sampling Date : 17 พฤศจิกายน 2565

Received Date : 18 พฤศจิกายน 2565

Analysis No. : 2211-003 (2,3) Rev.001

Analytical Date : 18 -23 พฤศจิกายน 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			ห้วยไม่มีชื่อ(สาขาคลองหลอด) ก่อนผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 0728437E 1413432N	ห้วยไม่มีชื่อ(สาขาคลองหลอด) หลังผ่านเข้าใกล้พื้นที่โครงการ 0729340E 1413605N
Appearance	-	Observation	เหลืองเข้มใสตะกอน	เหลืองขุ่นตะกอน
pH	-	Electrometric	6.7 at 26.6 °C	7.6 at 26.4 °C
Turbidity	NTU	Nephelometric	15.28	58.00
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	15.0	49.0
TDS	mg/L	Dried at 180 °C	62	168
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	24.70	161.90
Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	1.325	0.735
Sulfate	mg/L SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	22.310	65.245

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

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

F.TW.001-11

ภาคผนวก ค

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

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

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

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐาน เลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม
ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

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

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

- ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
- ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
- ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
ยงยุทธ ดิยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

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

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

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

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

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

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

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

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

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

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

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

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

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุ
ที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

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

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

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

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

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

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

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

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง
ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

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

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

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

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

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

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

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

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

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

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

** : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

* : ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

/a : ค่ามาตรฐาน SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

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

1,300 มก./ลบ.ม. สำหรับในพื้นที่แม่เมาะ

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

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

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

มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

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

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

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

หมายเหตุ: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 ไม่เกิน 100 mg/l

**สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

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

มาตรฐานระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

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

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

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

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

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔ ๑ ๕



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 ขาธิพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓
๒) นายยุทธภูมิ ปานดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓
๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



(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 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท 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

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ 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 ทำจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

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

Calibration Report

A97-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 15, November 2022

Dued Date of Calibrate : 15 - 18, November 2022

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

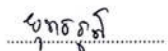
Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000 \pm 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540051	93.5	94.0	Pass
2	540034	93.8	94.0	Pass
3	540074	93.6	94.0	Pass
4	540077	94.0	94.0	Pass

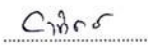
Calibrated by



(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by



(Mr.Artit PonsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

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

High Volume Air Sampler Calibration Report

A97-2022

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	10	15/11/2022	$y = 26.744x + 5.0032$	0.9977
2	19	15/11/2022	$y = 27.479x + 3.823$	0.9980
3	9	15/11/2022	$y = 27.176x + 4.0273$	0.9972
4	7	15/11/2022	$y = 26.132x + 5.6197$	1.0000

Calibrated by


(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by


(Mr.Artit PonsongCram)

ภาพบรรยากาศการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี 2565
และผลตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2564

หนังสือสำคัญ

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง การเข้าให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี 2565(หน่วยงาน เจ.1107)

เรียน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้า นาย [REDACTED] ในนาม หจก.โอเค เฮลท์แคร์ แอนด์เซอร์วิส ซึ่งได้รับมอบหมายให้ ไปให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงาน บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) (หน่วยงาน เจ.1107)

ในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งมีรายการตรวจดังนี้

ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป (PE),ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC),ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA),ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (FBS),ตรวจไขมันสะสมในเส้นเลือด (Chole,Trigly),ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT,SGPT),ตรวจการทำงานของไต (BUN,Creatinine),ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry Test),ตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน (Audiometry Test),ตรวจสายตาอาชีพเวชศาสตร์ (Eye Occupation),ตรวจหาสารตะกั่วในเลือด (Lead in blood),ตรวจหาสารเบนซีนในเลือด (Benzene Derivatives in blood),ตรวจหากรดที-ที-มิวโคนิก (T,T-muconic Acid),

ซึ่งรายการตรวจทั้งหมดที่กล่าวมาในเบื้องต้นนี้ ทางหน่วยตรวจฯ ได้เข้าไปให้บริการตรวจจริง ตามสิทธิกฎกระทรวงสาธารณสุขทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กรรมการผู้จัดการ

สำนักงานใหญ่ : 111/1 หมู่ที่ 9 ตำบลบางโจลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

Head Office : 111/1 Moo 9,BangChalong subdistrict,BangPhi District,Samutprakam Province

ภาพบรรยากาศการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565



รายงานผลการตรวจสอบประจำปี 2564



บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) J.1107

วันที่ 9 ตุลาคม 2564

ร่วมกับ

บริษัท มหานคร อาร์ไอเอ จำกัด

เลขที่ 114/370 ถ.เทพารักษ์ หมู่ 2 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

โทร 02-7081903 แฟกซ์ 02-7081903



ศูนย์ตรวจสุขภาพเคลื่อนที่

บริษัท มหานคร อาร์ไอเอ จำกัด

เลขที่ 114/362 อ.เทพารักษ์ หมู่ 2 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540

-โทรศัพท์ 0-2708-1903 แฟกซ์ 0-2708-1903

วันที่ 30 ตุลาคม 2564

เรื่อง สรุปผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี

เรียน ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

ตามที่ทาง

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) J.1107

ได้มอบหมายให้ บริษัท มหานคร อาร์ไอเอ จำกัด สรุปข้อมูลทั้งหมด นั้นมีรายการดังนี้

ลำดับที่	รายการตรวจสุขภาพ	คำย่อ	จำนวนคนที่ตรวจ	จำนวนคนที่ผิดปกติ	จำนวนคนที่ปกติ
1	ตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั่วไป (Physical Exam)	PE	73	6	67
2	ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest Xray)	XRAY	73	0	73
3	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	CBC	73	1	72
4	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urinalysis)	UA	70	1	69
5	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)	FBS	73	5	68
6	ตรวจหาไขมันในเส้นเลือด (Cholesterol)	CHOL	73	39	34
7	ตรวจหาไขมันสะสมในกล้ามเนื้อ (Triglyceride)	TRIG	73	20	53
8	ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs-Ag)	HBs-Ag	73	1	72
9	ตรวจสมรรถภาพทางการได้ยิน (Audiometry)	AUD	73	12	61
10	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Spirometry)	SPIRO	75	2	73
11	ตรวจระดับสารโครเมียม(Cr)ในเลือด(CR. IN BLOOD)	Cr	0	0	0
12	ตรวจระดับสารโทลูอินในปัสสาวะ(TOLU IN URINE)	TOLU	52	0	52
13	ตรวจหาระดับสารไซลีนในปัสสาวะ(Xylene in urine)	xylene	52	0	52
14	ตรวจระดับสารตะกั่วในเลือด(Pb in Blood)	Pb.	52	0	52



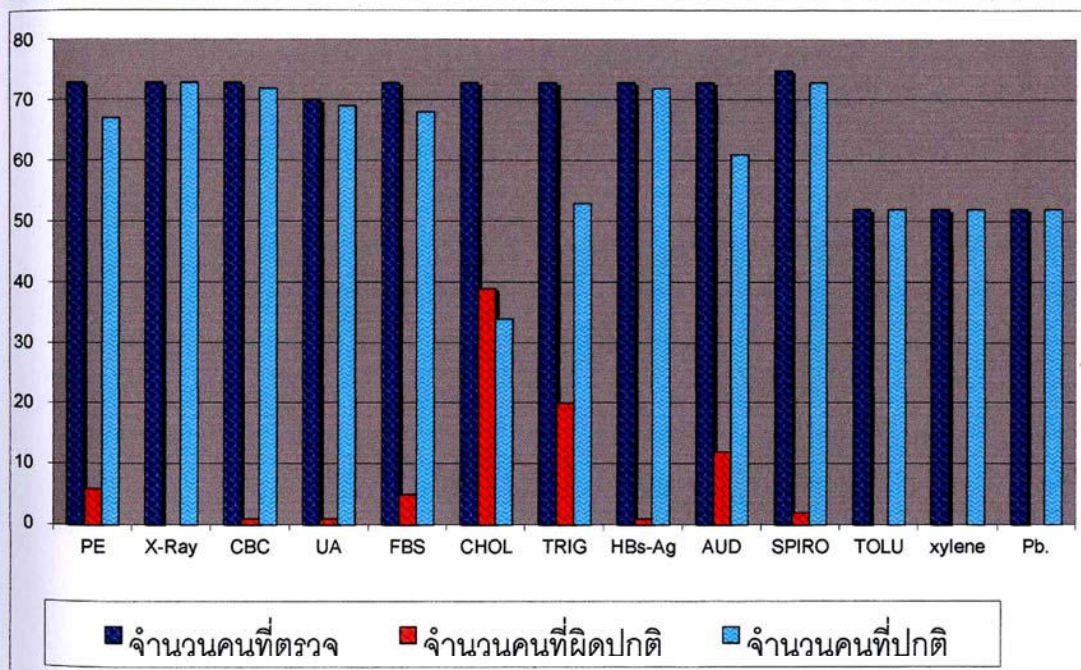
ผู้ควบคุมกระบวนการตรวจ

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) J.1107

วันที่ 30 ตุลาคม 2564

กราฟสรุปยอดรวมผลการตรวจทั้งหมด

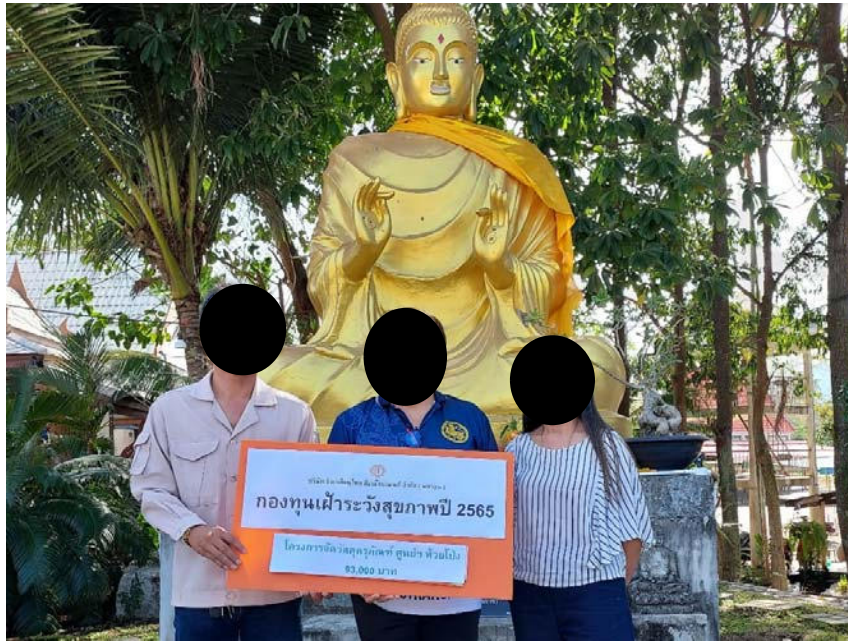
รายการ	PE	X-Ray	CBC	UA	FBS	CHOL	TRIG	HBs-Ag	AUD	SPIRO	TOLU	xylene	Pb.
จำนวนคนที่ตรวจ	73	73	73	70	73	73	73	73	73	75	52	52	52
จำนวนคนที่ผิดปกติ	6	0	1	1	5	39	20	1	12	2	0	0	0
จำนวนคนที่ปกติ	67	73	72	69	68	34	53	72	61	73	52	52	52



ภาคผนวก ช

การมีส่วนร่วมกับชุมชน

โครงการที่ 1
โครงการจัดวัสดุครุภัณฑ์ ศูนย์ฯ ห้วยโป่ง



โครงการที่ 2
โครงการชุมชนร่วมใจส่งเสริม ผู้สูงอายุให้สุขภาพดี ศูนย์ฯ ห้วยโป่ง



โครงการที่ 3

โครงการความรู้เพื่อสุขภาพในผู้ป่วยเรื้อรัง ศูนย์ฯ ห้วยโป่ง
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่ ปี 2565



โครงการที่ 4

โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ โรงเรียนวัดห้วยโป่ง



โครงการที่ 5

โครงการสืบสานวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง วัดชอยคีรี



โครงการที่ 3

โครงการสืบสานวัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง วัดชาลูกหญ้า



โครงการที่ 4
โครงการก่อสร้างห้องน้ำ วัดชอยศิริ



บัญชีรายละเอียดการใช้วัตถุดิบ



แบบ ป. ๕

ใบอนุญาต

~~ให้~~ ~~ทำ~~ ~~ประกอบ~~ ~~ซ่อมแซม~~ ~~เปลี่ยนลักษณะ~~
~~หรือ~~ ~~จำหน่าย~~ ~~อาวุธปืน~~ ~~หรือเครื่องกระสุนปืน~~ ~~สำหรับการค้า~~
~~ให้~~ ~~ทำ~~ ~~ซื้อ~~ ~~มี~~ ~~ใช้~~ ~~ส่ง~~ ~~นำเข้า~~ ~~ค้า~~
~~หรือจำหน่ายด้วยประการใด ๆ~~ ~~ซึ่ง~~ ~~วัตถุระเบิด~~
~~ให้~~ ~~ทำ~~ ~~ส่ง~~ ~~นำเข้า~~ ~~หรือ~~ ~~ค้า~~ ~~ซึ่ง~~ ~~ดอกไม้เพลิง~~
~~ให้~~ ~~ส่ง~~ ~~นำเข้า~~ ~~หรือ~~ ~~ค้า~~ ~~ซึ่ง~~ ~~สิ่งเทียมอาวุธปืน~~ ~~ที่จะ~~ ~~เป็น~~ ~~อาวุธปืน~~ ~~อำเภอเมือง~~ ~~ของ~~

ใบอนุญาตที่	5/2564
สถานที่ออกใบอนุญาต	สำนักงานอำเภอเมืองระยอง
วัน เดือน ปี ที่ออก	09 พ.ย. 2564
วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดอายุ	08 พ.ย. 2565
ชื่อ อายุ ผู้รับใบอนุญาต	บริษัท อิตูเคชั่นไทย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) โดย นายโพธิ์ ศาสร์นันทิต และ นางนิพนธ์ ศาสร์นันทิต
เชื้อชาติ สัญชาติ	ไทย-ไทย
ภูมิลำเนา บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
สถานที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ค่าธรรมเนียม	- คงร้อยละห้า -

(นายสุพจน์ ต๋ออาจหาญ)
 นายทะเบียนอาวุธปืนอำเภอเมืองระยอง
 ประทับตราประจำตำแหน่ง

วิธีการออกใบอนุญาต

๑. ข้อความข้างบนรายการใดที่ไม่อนุญาตให้ขั้ตมว่าออก คงไว้แต่รายการที่อนุญาต
๒. ช่อง วัน เดือน ปี ที่สิ้นสุดอายุ ให้ลงตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายหรือคำเตือนหลังใบอนุญาตข้อ ๑

คำเตือน

๑. ใบอนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันออก เว้นแต่กรณีที่ต้องออกให้เพื่อทำ
ดินป็นมีควนสำหรับใช้เอง มีอายุตลอดเวลาที่ผู้ขออนุญาตให้มีและใช้
อาวุธปืนนั้นอยู่
๒. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาต
๓. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้แต่เฉพาะสำหรับกิจการที่อนุญาตประเภทเดียว และให้ทำการ
ได้เฉพาะภายในสถานที่ซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น
๔. ผู้รับใบอนุญาตทำการค้า หรือทำอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด จะขาย
อาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ให้ได้แต่ผู้ที่ได้นำใบอนุญาตให้ซื้อ
หรือมีมาแสดงเท่านั้น
๕. ผู้รับใบอนุญาต ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน จะรับ
ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะได้แต่เฉพาะอาวุธปืนที่มีใบอนุญาต
และมีเครื่องหมายตรงกับใบอนุญาตเท่านั้น
๖. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดสถานที่เก็บรักษา วัตถุที่รับอนุญาตนั้น ให้เป็นที่
ปลอดภัยตามที่นายทะเบียนท้องที่จะกำหนดให้
๗. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องทำการค้าหรือจำหน่ายได้แต่ภายในเวลา ๐๖.๐๐ น. ถึง
เวลา ๑๘.๐๐ น. เท่านั้น

อนุญาตตามหนังสือจังหวัดระยอง ที่ รย ๐๐๑๘.๑/๑๗๑๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

๑.) อนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ และขนย้ายวัตถุระเบิดชนิดและจำนวนดังนี้

- ดินระเบิด (ชนิดอีมีลชั่น) ขนาด ๕๕ X ๓๐๐ มม.

จำนวน ๒,๕๗๐ นัด

- แก๊บบีไฟฟ้า

จำนวน ๔,๕๐๐ ดอก

(นายสุพจน์ ต่อจากหาญ)
นายทะเบียนอาวุธปืนยาแะเมืองระยอง



หนังสืออนุญาตให้ย้ายวัดระเบิด

เลขที่ ๓๕๒ /๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

วันที่ ๑๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วย บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดยนายไพฑูรย์ ชวกรบัณฑิต และนางนิพนธ์ จรุงจิตต์ มีความจำเป็นต้องย้ายวัดระเบิดที่ได้อนุญาตซื้อ มี และใช้ เพื่อใช้ในการระเบิดหิน ทำเหมืองบนบก ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ ณ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตามประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๕/๑๕๘๑๙ นับแต่วันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๑ สิ้นอายุวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ตามชนิดและจำนวน ดังนี้

- ดินระเบิด (ชนิดอีมีลซัน) ขนาด ๕๕ X ๓๐๐ มม. ๒,๙๗๐ นัต

(สองพันเก้าร้อยเจ็ดสิบนัต)

- แก้ว

๔,๕๐๐ ดอก

(สี่พันห้าร้อยดอก)

โดยอนุมัติของเจ้าพนักงานซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยแต่งตั้งตามมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติอาวุธปืนฯ พ.ศ. ๒๔๙๐ และประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๔๘ ปลัดกระทรวงมหาดไทยออกหนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) โดยนายไพฑูรย์ ชวกรบัณฑิต และนางนิพนธ์ จรุงจิตต์ ย้ายวัดระเบิดจากสถานที่เก็บวัดระเบิดของผู้ประกอบการซึ่งได้รับอนุญาตให้ค้าวัดระเบิดที่จังหวัดสระบุรี ไปยังสถานที่เก็บวัดระเบิด ณ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตามชนิดและจำนวนที่ได้รับอนุญาตให้ซื้อ มี และใช้วัดระเบิดดังกล่าว

ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับอนุญาตปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้หลังหนังสืออนุญาตโดยเคร่งครัด

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายชยาวุธ จันทร)

รองปลัดกระทรวงมหาดไทย

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านกิจการความมั่นคงภายใน

เงื่อนไขการอนุญาตให้ย้ายวัดสระเบ็ด

ข้อ ๑ หนังสืออนุญาตนี้มีอายุใช้ได้หนึ่งปีนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียนท้องที่ ให้ซื้อ มี ใช้ หรือส่ง นำเข้าหรือจำหน่ายด้วยประการใดๆ ซึ่งวัดสระเบ็ด แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒ หนังสืออนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาตและให้ทำการย้ายวัดสระเบ็ดได้เฉพาะภายในบริเวณเขตท้องที่ซึ่งระบุไว้เท่านั้น

ข้อ ๓ ห้ามมิให้ย้ายวัดสระเบ็ดก่อนที่นายทะเบียนท้องที่หรือผู้ได้รับมอบหมายจะได้ตรวจนับถูกต้องแล้ว

ข้อ ๔ หีบห่อที่บรรจุและยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัดสระเบ็ด ต้องมีความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย และห้ามมิให้ขนย้ายดินระเบ็ดและแก๊บในยานพาหนะเดียวกัน

ข้อ ๕ ผู้รับอนุญาตจะต้องวางมาตรการป้องกันเกี่ยวกับการย้ายวัดสระเบ็ดจากสถานที่ต้นทางถึงปลายทางให้ปลอดภัย มิให้เกิดการสูญหาย หากมีการสูญหายเกิดขึ้น จะพิจารณาไปในทางไม่อนุญาตอีกต่อไป เว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัย โดยให้มียานพาหนะควบคุมขบวนลำเลียงเพิ่มเติมนอกเหนือจากยานพาหนะที่บรรจุวัดสระเบ็ด และให้มีผู้ควบคุมขบวนลำเลียงอย่างน้อย ๑ คน

ข้อ ๖ เมื่อยานพาหนะที่ขนย้ายวัดสระเบ็ดไปถึงสถานที่ปลายทาง ให้ผู้รับอนุญาตรายงานให้นายทะเบียนท้องที่ทราบเพื่อทำการตรวจนับจำนวนวัดสระเบ็ดภายในยี่สิบสี่ชั่วโมง และห้ามมิให้นำวัดสระเบ็ดดังกล่าวไปเก็บหรือใช้จนกว่านายทะเบียนท้องที่หรือผู้ได้รับมอบหมายนั้นจะได้ตรวจนับจำนวนถูกต้องแล้ว

ข้อ ๗ ผู้รับอนุญาตหรือเจ้าของยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัดสระเบ็ด ต้องจัดให้มีประกันความเสียหายซึ่งคุ้มครองถึงบุคคลที่สามด้วย

ข้อ ๘ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายวัดสระเบ็ดต้องจดทะเบียนเป็นรถบรรทุกวิสดุอันตราตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก และห้ามมิให้ใช้รถพ่วงโดยเด็ดขาด

ข้อ ๙ เส้นทางและเวลาทำการขนย้ายวัดสระเบ็ด ให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางที่เป็นย่านชุมชน และในเวลาทำการจราจรคับคั่ง



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

ที่ ๑๑๐๗ - ๓๐๕๘๕/๖

เรื่อง ขอส่งรายงานการใช้วัดระบุเปิด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัดระบุเปิดประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๕

บริษัท ฯ ขอส่งรายงานการใช้วัดระบุเปิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือน กรกฎาคม ๒๕๖๕
ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ตามใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๖๔ ถว. ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ โดยบริษัท ฯ
จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณปนต์ จัตุพร)

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อ..... กัญญาวรี.....

วันที่..... ๑๐ / ๘ / ๖๕.....



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

บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์การใช้จ่ายเงินที่ดำเนินการของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวนเมตร	แยกดอก	วัตถุประสงค์	จำนวนเมตร	แยกดอก	
พฤศจิกายน ๒๕๖๔	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๕/๒๕๖๔ สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
ธันวาคม ๒๕๖๔	-	-	-	-	-	-	
มกราคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕	๑๕๖๘	-	๒๗๗๕	๕๖	-	๒๕๕	วัตถุประสงค์เข้ามัยังคลังของบริษัท วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
มีนาคม ๒๕๖๕	-	-	-	๑๕๒	-	๒๑๖	
เมษายน ๒๕๖๕	-	-	-	๕๖	-	๑๐๒	
พฤษภาคม ๒๕๖๕	-	-	-	๑๕๔	-	๒๕๖	
มิถุนายน ๒๕๖๕	-	-	-	๑๕๔	-	๓๓๐	
กรกฎาคม ๒๕๖๕	-	-	-	๑๕๐	-	๓๒๕	
สิงหาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
กันยายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-	-	
รวมรับ	๘๕๒	-	๑๖๐๐				
รวมจ่าย	๑๘๐	-	๓๒๕				
คงเหลือ	๖๗๒		๑๒๗๕				

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายณปนต์ จิตพร)

วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

แบบ ป./๑๔

บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบื้อง ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บมจ. อิตาเลียนไทย-1 จำกัด ห้วยโป่ง อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง
ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ สำหรับใช้งาน ระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดกระเบื้อง	จำนวนเมตร	แก้ปิดอก	วัดกระเบื้อง	จำนวนเมตร	แก้ปิดอก	
เหลือจาก เดือนก่อน	852	-	1,600		-		
วันที่ 1				0	-	0	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๕/๒๕๖๔ หมดอายุ
2				10	-	15	วันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
3				0	-	0	วัดกระเบื้องเข้ามายังคลังของบริษัทฯ
4				10	-	15	วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
5				0	-	0	ดินระเบิด ๙๙๒ นิด แก้ป ๑๑๗๕ ดอก
6				11	-	16	
7				0	-	0	
8				11	-	16	
9				10	-	15	
10				0	-	0	
11				8	-	15	
12				7	-	13	
13				0	-	0	
14				8	-	15	
15				0	-	0	
16				9	-	17	
17				0	-	0	-
18				8	-	16	-
19				0	-	0	-
20				8	-	16	-
21				0	-	0	-
22				8	-	16	-
23				8	-	16	-
24				0	-	0	-
25				12	-	24	-
26				10	-	20	-
27				10	-	20	-
28				0	-	0	
29				11	-	22	
30				10	-	20	
31				11	-	22	
รวมรับ	852	-	1,600				
รวมจ่าย	180	-	329				
คงเหลือ	672	-	1,271				

ลงชื่อ

ผู้รับใบอนุญาต

(นายณพนธ์ จิตพร)

วันที่ 8 สิงหาคม 2565

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๕

ที่ ๑๑๐๗ - ๓๐๕๔๕/๗

เรื่อง ขอส่งรายงานการใช้วัตุระเบิด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัตุระเบิดประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๖๕

บริษัท ฯ ขอส่งรายงานการใช้วัตุระเบิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนสิงหาคม ๒๕๖๕
ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ตามใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๖๔ ถว. ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ โดยบริษัท ฯ
จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาคำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณปณต จัตุพร)

ผู้รับมอบอำนาจ



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

บัญชีรายละเอียดยอดวัดสระเปิด ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ที่อยู่รับใบอนุญาต บมจ. อีคาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ สำหรับใช้งาน ระเบิดและย่อยหิน

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัดสระเปิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปบล็อก	วัดสระเปิดนัด	ขนวนเมตร	แก๊ปบล็อก	
ยอด ยกมา	๖๗๒	-	๑,๒๗๑	-	-	-	
วันที่	-	-	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ ๕/๒๕๖๕
๑	-	-	-	๑๖	-	๒๕	ว/ค/ป สิ้นอายุ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๒	-	-	-	๑๒	-	๒๕	วัดสระเปิดเข้ามาถึงคลังของบริษัทฯ
๓	-	-	-	๑๓	-	๒๕	วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
๔	-	-	-	-	-	-	คืนสระเปิด ๑,๕๖๘ บล็อก แก๊ป ๒,๗๗๕ คอก
๕	-	-	-	๑๓	-	๒๕	-
๖	-	-	-	๑๓	-	๒๕	-
๗	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	๑๓	-	๒๕	-
๙	-	-	-	๑๑	-	๒๑	-
๑๐	-	-	-	๑๓	-	๒๕	-
๑๑	-	-	-	๑๕	-	๒๕	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	๑๒	-	๒๓	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	๘	-	๑๕	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	๙	-	๑๖	-
๑๘	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	๗	-	๑๕	-
๒๐	-	-	-	๘	-	๑๕	-
๒๑	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	๑๑	-	๑๓	-
๒๔	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	-	-	๑๐	-	๑๒	-
๒๖	-	-	-	๑๑	-	๑๓	-
๒๗	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	๑๐	-	๑๒	-
๓๐	-	-	-	๑๑	-	๑๓	-
๓๑	-	-	-	๑๑	-	๑๓	-
รวมรับ	๖๗๒	-	๑,๒๗๑				
รวมจ่าย	๒๒๔	-	๓๘๓				
คงเหลือ	๔๔๘	-	๘๘๘				

ลงชื่อ

(นายพนิต จิตพร)

วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๕

ขอหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่า โดยอนุญาตฉบับที่ ลงวันที่เท่าใด ถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

ที่ ๑๑๐๓ - ๓๐๕๔๕/๘

เรื่อง ขอสั่งรายงานการใช้วัตุระเบิด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัตุระเบิดประจำเดือน กันยายน ๒๕๖๕

บริษัท ฯ ขอสั่งรายงานการใช้วัตุระเบิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนกันยายน ๒๕๖๕
ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕ ตามใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๖๔ ถว.๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ โดยบริษัท ฯ
จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณปนต์ จัตุพร)

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อ.....

วันที่ ๑๐ ต.ค. ๒๕๖๕



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

บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์การใช้จ่ายเงินที่ได้รับมอบหมาย

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	วัตถุประสงค์	จำนวน	
พฤษภาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	ในอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ 5/๒๕๖4 ว/ค/ป สิ้นอายุ 8 พฤศจิกายน 2565
ธันวาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	วัตถุประสงค์ของงบที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565
มกราคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕	๑,๕๖๕	-	๓๖	-	๒๕๕
มีนาคม ๒๕๖๕	-	-	๓๖	-	๒๑๖
เมษายน ๒๕๖๕	-	-	๓๖	-	๑๐๒
พฤษภาคม ๒๕๖๕	-	-	๑๕๕	-	๒๖๙
มิถุนายน ๒๕๖๕	-	-	๑๕๕	-	๓๓๐
กรกฎาคม ๒๕๖๕	-	-	๑๕๐	-	๓๒๙
สิงหาคม ๒๕๖๕	-	-	๒๒๕	-	๓๕๓
กันยายน ๒๕๖๕	-	-	๑๒๕	-	๑๙๕
ตุลาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	-
รวมรับ	๑,๕๖๕	-	๒,๓๗๕	-	
รวมจ่าย	๑,๒๔๕	-	๒,๐๘๒	-	
คงเหลือ	๓๒๐	-	๒๙๓	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบหมาย
(นายณพนธ์ จิตพร)
วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๕



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ที่ ๑๑๐๗ - ๓๐๕๘๕/๕

เรื่อง ขอสั่งรายงานการใช้วัดระบุเบ็ด ป.๑๓, ป.๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัดระบุเบ็ดประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๕

บริษัท ฯ ขอสั่งรายงานการใช้วัดระบุเบ็ดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนตุลาคม ๒๕๖๕ ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ ตามใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๖๔ ถว. ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ โดยบริษัท ฯ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณปต จิตฺพร)

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

ชื่อ.....นายณปต จิตฺพร.....

วันที่..... 10 / 11 / ๕5



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

บัญชีรายละเอียดวัตถุประสงค์เปิดประจําสถานที่ทํากิจการของผู้รับใบอนุญาต

วัน/เดือน/ปี	รายการรับ		รายการจ่าย		หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวนเมตร	วัตถุประสงค์	จำนวนเมตร	
พฤศจิกายน ๒,๕๖๕	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ 5/๒๕๖4 ว/ด/ป สิ้นอายุ 8 พฤศจิกายน 2565
ธันวาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	วัตถุประสงค์ของบริษัทร่วมวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565
มกราคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ ๒,๕๖๕	๑,๕๖๕	-	๒,๗๗๕	-	
มีนาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
เมษายน ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
พฤษภาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
มิถุนายน ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
สิงหาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
กันยายน ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
ตุลาคม ๒,๕๖๕	-	-	-	-	
รวมรับ	๑,๕๖๕	-	๒,๗๗๕	-	
รวมจ่าย	๑,๕๖๕	-	๒,๖๗๒	-	
คงเหลือ	๑๐๐	-	๑๐๓	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
(นายถนอม รุ่งพร)
วันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๕



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ที่ ๑๑๐๗ - ๓๐๕๘๕/๑๐

เรื่อง ขอส่งรายงานการใช้วัตุระเบิด ป๑๓, ป๑๔

เรียน ท่านนายอำเภอเมืองจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการใช้วัตุระเบิดประจำเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๕

บริษัท ฯ ขอส่งรายงานการใช้วัตุระเบิดตามแบบ ป.๑๓, ป.๑๔ ประจำเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕
ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ตามใบอนุญาตที่ ๕/๒๕๖๔ สว. ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ โดย
บริษัท ฯ จัดทำขึ้นเป็น ๒ ชุด ส่งอำเภอเมืองเพื่อตรวจสอบและประทับตราลงนามรับรอง โดยทางอำเภอ เก็บ
ไว้ ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณปนต์ จิตฺพร)

ผู้รับมอบอำนาจ



2034/132-161 อิตาลีไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
ตู้ 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	
ธันวาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	ใบอนุญาตแบบป.๕ ฉบับที่ 5/๒๕๖4 ว/ค/ป สิ้นอายุ 8 พฤศจิกายน 2565
มกราคม ๒๕๖๖	-	-	-	-	วัตถุประสงค์ของบริษัทรันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕	๑,๕๖๘	-	๒,๗๗๕	-	๒๕๕
มีนาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	๒๑๖
เมษายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	๑๐๒
พฤษภาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	๒๖๙
มิถุนายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	๓๓๐
กรกฎาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	๓๒๙
สิงหาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	๓๕๓
กันยายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	๑๙๕
ตุลาคม ๒๕๖๕	-	-	-	-	๕๙๐
พฤศจิกายน ๒๕๖๕	-	-	-	-	๑๕
รวมรับ	๑,๕๖๘	-	๒,๗๗๕	-	
รวมจ่าย	๑,๕๗๙	-	๒,๖๘๗	-	
คงเหลือ	๘๙	-	๘๘	-	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต
(นายถนอม จิตพร)
วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

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 คันทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองของโครงการ	7
รูปที่ 3 การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดและบริเวณขอบบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว	8
รูปที่ 4 การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนและแนวขอบประมาณบัตรของโครงการ	8
รูปที่ 5 การปลูกต้นไม้ตามแนวถนนบริเวณสำนักงาน	9
รูปที่ 6 บ่อดักตะกอนและเก็บน้ำไว้สำหรับรดน้ำผักฟุ้ง	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
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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 โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เช่น บริเวณโรงโม่หินและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น โดยได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ตามขอบเขต บริเวณด้านข้างของโรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งหิน และมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่น กั้นเสียง และสร้างคันทำนบดินขนาดใหญ่บริเวณขอบบ่อเหมือง และปลูกต้นไม้รอบบริเวณสำนักงานของโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีบัพเฟอร์โซนบริเวณถัดจากบ่อเหมืองเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดจากการทำเหมืองของโครงการต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำ

() พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ

() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

() ปลูกสร้างสวนป่า

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

4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพ การทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน ในรูปที่ 2-8)

(/) การปรับสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่และมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันได้เปิดทำการเหมืองไปแล้วประมาณ 30ไร่ โดยมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได กำหนดความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างประมาณ 4.20 เมตร เพื่อปรับให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และเนื่องจากมีลักษณะเป็นแอ่งเหมือง จึงยังดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้ เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใต้ 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)

() การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีการดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดได้ไปยังโรงโม่หิน
ทุกวันไม่ให้เหลือค้างไว้ในบริเวณหน้าเหมืองไม่มีกองเก็บในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ที่ใช้ในการปรับสภาพและฟื้นฟู
กองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

() การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว จำนวน.....แห่ง ขนาด.....เมตร
วิธีการดำเนินการ ลักษณะภูมิประเทศของโครงการเป็นแอ่งเหมือง โดยเริ่มทำเหมืองจากบริเวณพื้นราบ
และลดระดับลงมาเรื่อยๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีชุมชนเหมืองที่เกิดจากการทำเหมือง

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง
เปลือกหิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันกั้นดินและคุระบายน้ำดักตะกอน เป็นต้น (รูปที่ 2, 6, 7 และ 8)
จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxย).....5x50.....เมตร

วิธีการดำเนินการ จัดสร้างคันกั้นดินบริเวณขอบบ่อเหมือง โดยใช้เป็นถนนกั้นระหว่างบัพเฟอร์โซนกับ
บ่อเหมืองของโครงการ และมีการปลูกต้นกระถินรวมทั้งปลูกพืชคลุมดินบริเวณด้านข้างคันกั้นดิน

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2.....ไร่ (รูปที่ 3)
วิธีการดำเนินการ เนื่องจากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการเป็นลักษณะแอ่งเหมือง ที่ยังทำงานอยู่จึงยัง
ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วได้เพียงบางส่วน โดยทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณ
หน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันได จำนวน 5 ชั้น ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว และปลูกต้นไม้บริเวณขอบบ่อเหมือง พร้อมทั้ง
ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมมากที่สุด

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่ (รูปที่ 4)
วิธีการดำเนินการ พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน อยู่ในเขตพื้นที่โครงการ ทางโครงการได้ทำการปลูก
ต้นยูคาลิปตัสตามจุดที่สามารถปลูกได้โดยไม่กีดขวางการทำงานในพื้นที่โรงโม่ และมีการปลูกซ่อมแซมในส่วน
ที่เสียหาย รวมทั้งมีการสร้างคันกั้นดินขนาดใหญ่เพื่อดักตะกอนดินไม่ให้ไหลออกนอกพื้นที่โรงโม่

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน เนื้อที่.....1.....ไร่ (รูปที่ 5)
วิธีการดำเนินการ ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นยูคาลิปตัสบริเวณข้างๆสำนักงานเพื่อเป็นแนวกันฝุ่น
ละออง

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 และบริเวณใดที่เป็นพื้นที่ว่างหรือขอบบ่อเหมืองที่ไม่ใช้ประโยชน์ในการทำเหมืองต่อไปแล้วจะปลูกต้นไม้ 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)

() การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxข).....เมตร

วิธีการดำเนินการ บริเวณหน้าเหมืองอีก 1 ปี ข้างหน้าคาดว่าพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จึงไม่มีกำหนดการ

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกอง
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีการดำเนินการ ดูแลรักษาบริเวณคันทำนบดินบริเวณขอบบ่อเหมืองที่มีอยู่เดิม และปลูกเพิ่มเติม
ในส่วนที่ตายไป

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 2 ไร่

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

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/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 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

6. งาน CSR และการดูแลชุมชน

1. ในทุกๆปีทางเหมืองจะออกไปร่วมกิจกรรมกับชุมชน ทำความสะอาดถนน หรือเส้นทางคมนาคมของหมู่บ้านพร้อมกับจัดเครื่องจักร หรือกำลังคน ไปร่วมด้วยช่วยกัน (ตามรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 13)



รูปที่ 2 คันทันดินบริเวณขอบบ่อเหมืองของโครงการ

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 บ่อคัดตะกอนและเก็บน้ำไว้สำหรับรดน้ำผักฟูน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 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

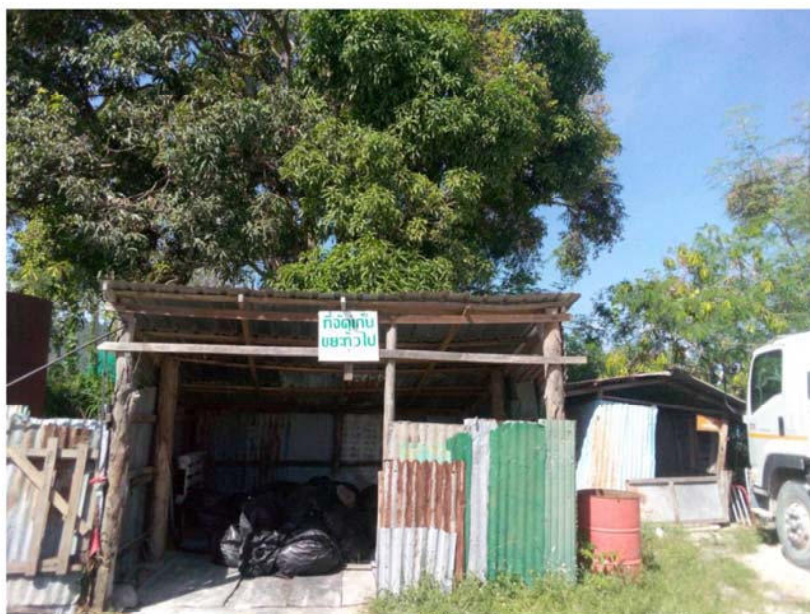
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

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 แสดงภาพรถขยะของเทศบาลรับขยะของโครงการ



รูปที่ 16 แสดงป้ายมาตรฐาน ISO และป้ายสถิติความปลอดภัยของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



รูปที่ 17 แสดงจุดพ่นน้ำยามาเชื้อโรค COVID-19 ของโครงการ



รูปที่ 18 แสดงต้นไม้ที่ปลูกรอบๆล้งเก็บวัดสระเบ็ด

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

(ลงชื่อ).....

นายณปนต์ จิตุพร

ผู้รับมอบอำนาจถือประทานบัตร ลงวันที่ 10 ธันวาคม 2565

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 10 ธันวาคม 2565

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

นายสมโชค หยูเอียด

วิศวกรควบคุมเลขที่ วมม.69

วันที่ 10 ธันวาคม 2565



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสาขารับผิดชอบ
ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๒



ผู้ได้รับใบอนุญาต

นางสาวศุภาวดี

Handwritten signature in blue ink.



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

เอกสารแนบ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนตั้ง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

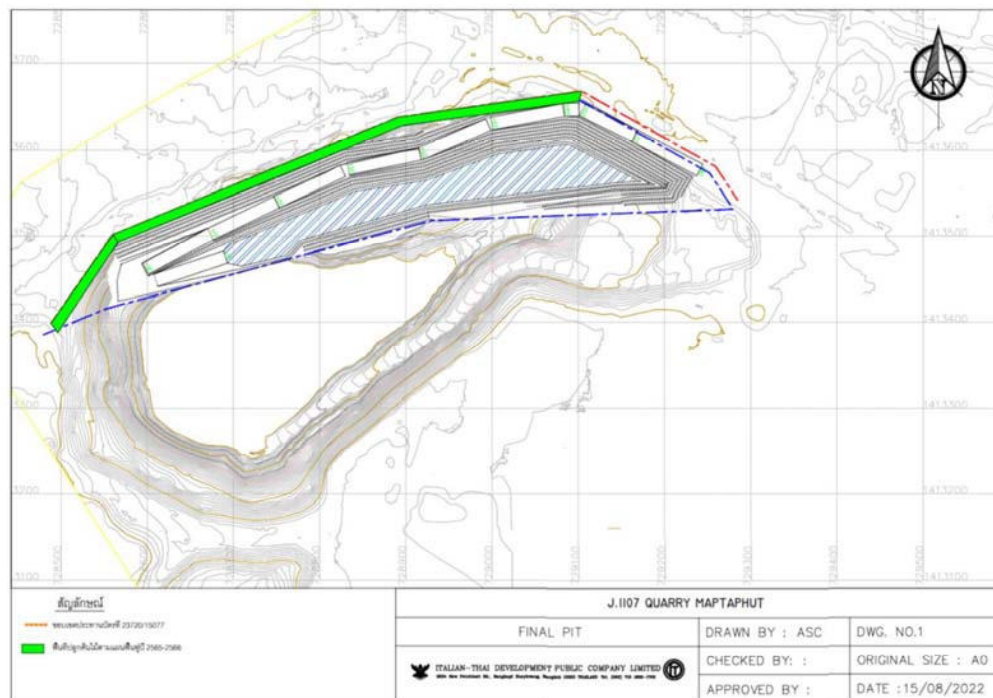
เอกสารแนบ 1

แสดงพื้นที่การดำเนินการฟื้นฟูรอบโครงการในปี 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)



เอกสารแนบที่ 1 แสดงพื้นที่การดำเนินการฟื้นฟูรอบโครงการในปี 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

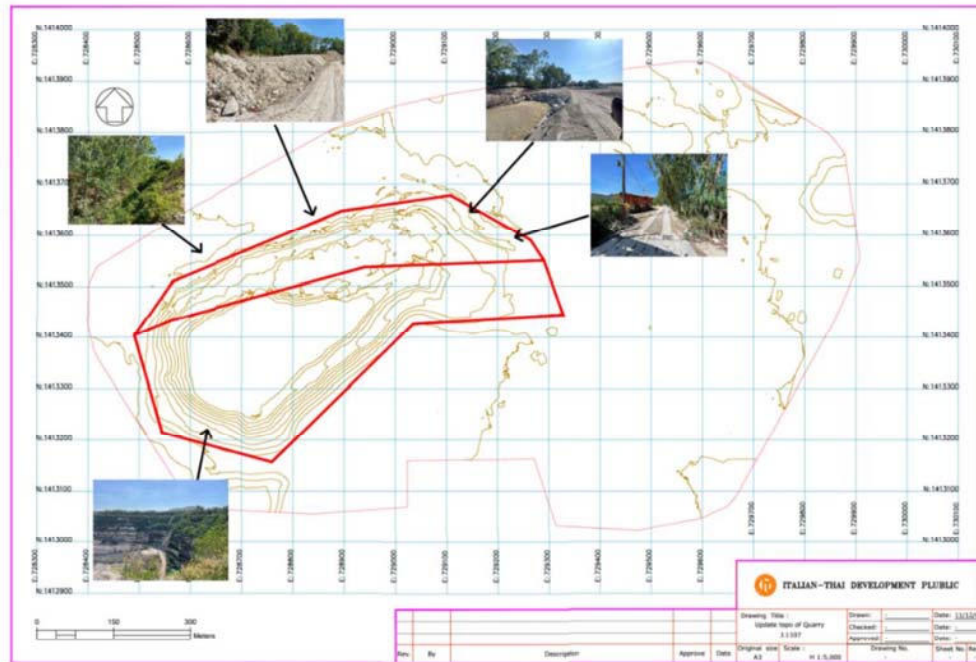
โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

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)



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																		
ขุดหลุมและดำเนินการปลูก																		
ตรวจสอบ/ซ่อมแซมและสรุปผลการดำเนินการ																		

เอกสารแนบ 4 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ของโครงการของปี 2565-2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

โครงการเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 23720/15077)

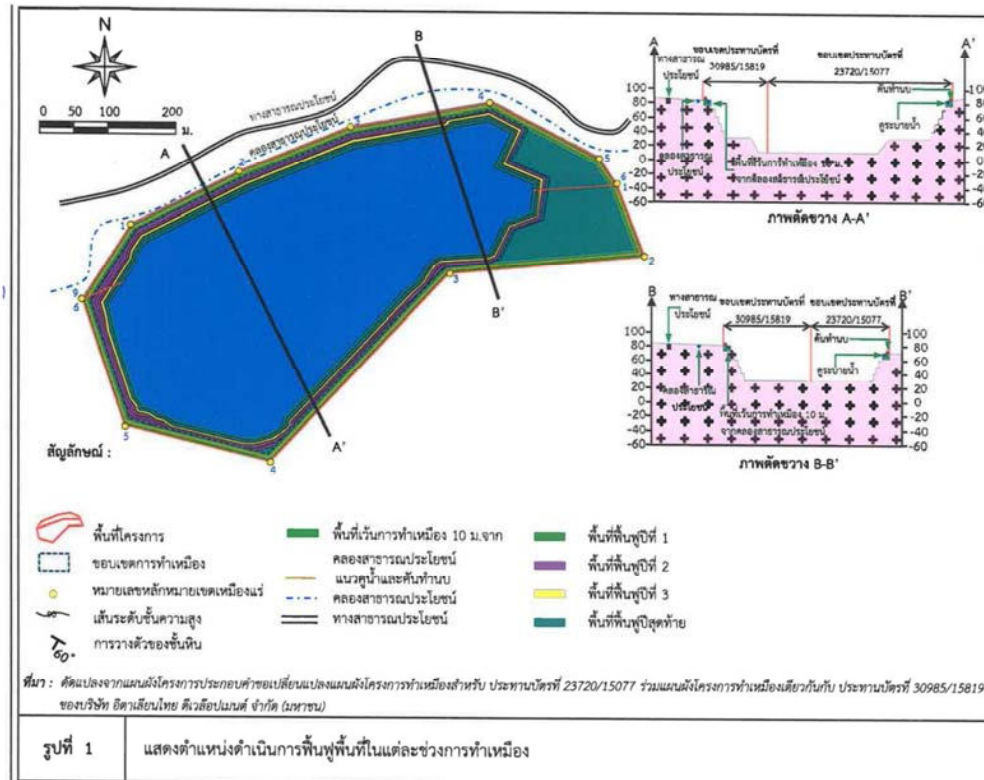
เอกสารแนบ 5

แสดงตำแหน่งพื้นที่ฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

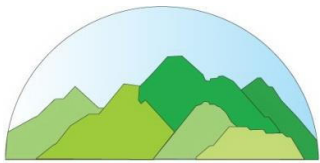
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (ประทานบัตรเลขที่ 30985/15819 ร่วมแผนผัง

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