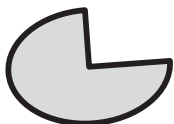
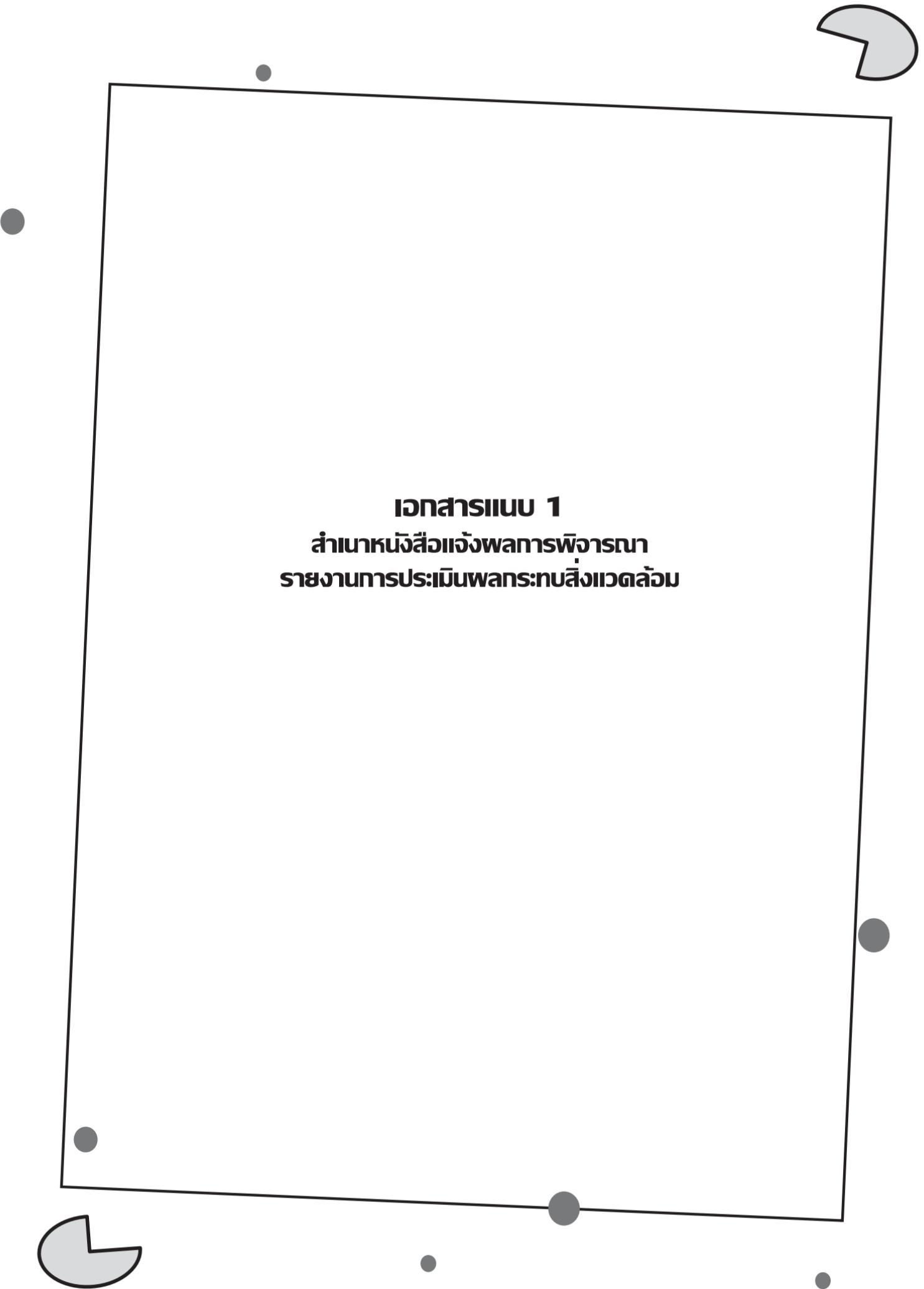




საბუნების





เอกสารแนบ 1
สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๔๘.๘ -

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นเจียริง คอมโซลเตนท์ จำกัด ที่ ๕๖๙/๑๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นเจียริง คอมโซลเตนท์ จำกัด ที่ ๓๒๒/๑๑/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
๓. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ตามที่ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นเจียริง คอมโซลเตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาการพิจารณาเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนแม่ข่าย พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนแม่ข่าย พิจารณา คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อย่างเคร่งครัด...



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๕๔๗.๕๕

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นเจียริง คอมโซลเตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๑/๑๕๔๗.๕๕ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



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

5/45 ปิ่นทองใหญ่ (Bigroad) ซอยเส้นสีเบียร์ 46/1 แขวงปิ่นทองใหญ่ เขตปิ่นทอง กรุงเทพฯ 10250
5/45 Ban Klang Krung (Big Town), Soi Srinakharin 46/1, Nongthoen, Prawet, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3859
Tel 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3859

ที่ 569/10/2559



4 ตุลาคม 2559

เรื่อง นำสำรายนงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 29 กันยายน 2559

2. หนังสือแสดงเจตจำนง
3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม
5. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 29 กันยายน 2559 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการจัดสำรายนงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแห่งใหม่อุตสาหกรรมเขตปิ่นแตรนิค
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบล
คลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บริษัทฯ ได้รอส่งสำรายนงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

เจตนางานบริหารงาน

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สำรวาง ออกแบบ วิศวกรรม วิศวกรรมก่อสร้าง

๒-

อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงาน
นโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณาดู
และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๔ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็น
เอกสารอ้างอิงและสั่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น
เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

รองเลขาธิการฯ (เจ้า) วิศวกรรมการแทน
รองเลขาธิการฯ (เจ้า) วิศวกรรมการแทน

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๔๐๐ ต่อ ๖๗๔๑
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

เจตนางานบริหารงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ซึ่งส่งมาด้วย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2558

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

เลขที่ 91/82 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน

อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิ่งส่งมาด้วย ๒
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

5/42 บ้านเขาลำเจียก (Ban Krang) 46/1 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
5/42 Ban Klang Krung (Ban Town), Sub Srinakharin 46/1, Nongbon, Prawet, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2198-9658-59 โทรสาร 0-2198-9659
Fax 0-2198-9659
E-mail: aben@abent.co.th

ที่ 722/11/2559

หนังสือแจ้ง

เลขที่ 16.15
วันที่ 16/15

30 พฤศจิกายน 2559

เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม จำนวน 14 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2559 มีมติให้เลื่อนบังคับ โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

แจ้งไปยังนายสมชาย งามบุญ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9104 วันที่ 16.15
เวลา 10.50 ผู้รับ

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สํารวจ ออกแบบ วิศวกรรมก่อสร้าง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารแบบ 2
สำหรับประเมินบัตร

ฉบับนี้สำหรับใช้ติดต่อราชการกับ...



แบบ รร 5

ประทานบัตร

ที่... พศ. ๒๕๕๖ / ๑๒๒๕๕

ออกให้แก่... บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด... อายุ... ปี สัญชาติ... ไทย...

๕๑/๕๒... ตรอก/ซอย...

หมู่ที่... ตำบล/แขวง... บ้านดอน...

จังหวัด...

จังหวัด...

พื้นที่...

ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล)...

บนบก

๑๑ ตำบล... คลอง... อำเภอ... บ้าน... จังหวัด... เขต...

มีอายุ... ๒๕... ปี นับแต่วันที่... ๑๐... เดือน... สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นสุดในวันที่... ๕... เดือน... สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เป็นเนื้อที่... ๒๔๓๓... ไร่... งาน... ๐๕... ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่
ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่... ๑๐... เดือน... สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตำแหน่ง

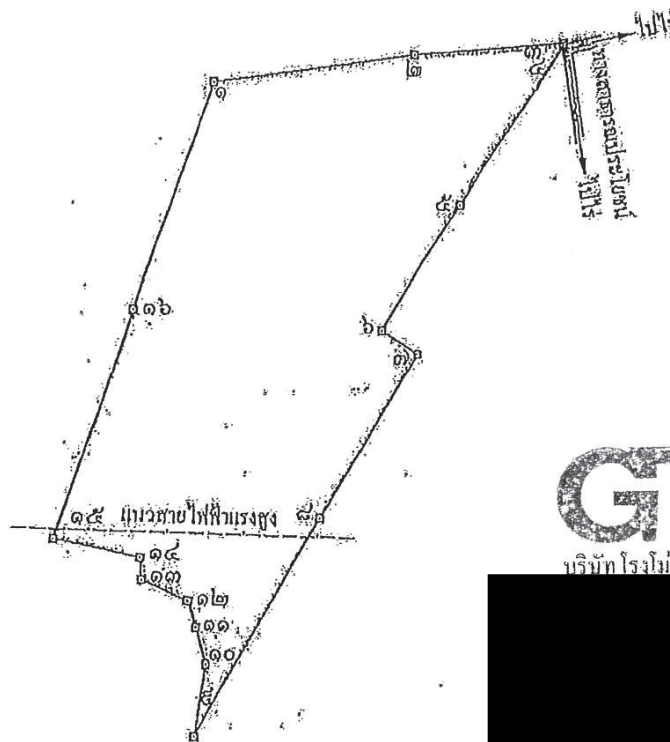
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....ตตตต(ด)..... ๑/๒๕๕๕

คำขอที่.....ด. ๒๕๕๕

ระวางที่ 5235 III

๐. 731400 เมตร

๓. 1463400 เมตร



GTS

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด



เนื้อที่.....๒๓๓.....ไร่.....๒.....งาน.....๐.....ตารางวา
 มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....
 จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัด.....ทิศทาง.....ระยะ.....๒๖๓.....๖๖๕.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัด.....ทิศทาง.....ระยะ.....๑๑๖.....๒๖๐.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัด.....ทิศทาง.....ระยะ.....๑๕.....๑๐๐.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัด.....ทิศทาง.....ระยะ.....๑๕.....๑๐๐.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัด.....ทิศทาง.....ระยะ.....๑๑๓.....๖๖๕.....วา

[illegible]

บริษัท โรงโม่หินนครเชียงใหม่ จำกัด

(continued)

2

Concord

²)

Correspondence

)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ขอบเขตการทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ในเขตควบคุมกรรมสิทธิ์เหมืองแร่ (เพื่ออุตสาหกรรมพลอยสี) โดยวิธีเหมืองหลุม

ข้อ ๒ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๓ การไปทำงานควบคุมตรวจสอบและควบคุมความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

ข้อ ๔ หน้าที่ของหน่วยงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบทำประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๕ การส่งกากกับขุมน หิน ปูน มูล ขี้เถ้า หรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ

ข้อ ๖ หน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

GTS

บริษัท ไรท์สโตน จำกัด
GRANITE AND STONE CO., LTD.

ข้อ 5 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ลำดับที่ 2

ควบคุมไปกับ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ข้อ 11 เลื่อนใช้พิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

GTS



คำค้นที่

แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองทาง

สำหรับตำบลประจักษ์ศิลปาคม 1/2558

หมายเลขหลักกฎหมายเหมืองแร่ที่ 33196

ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

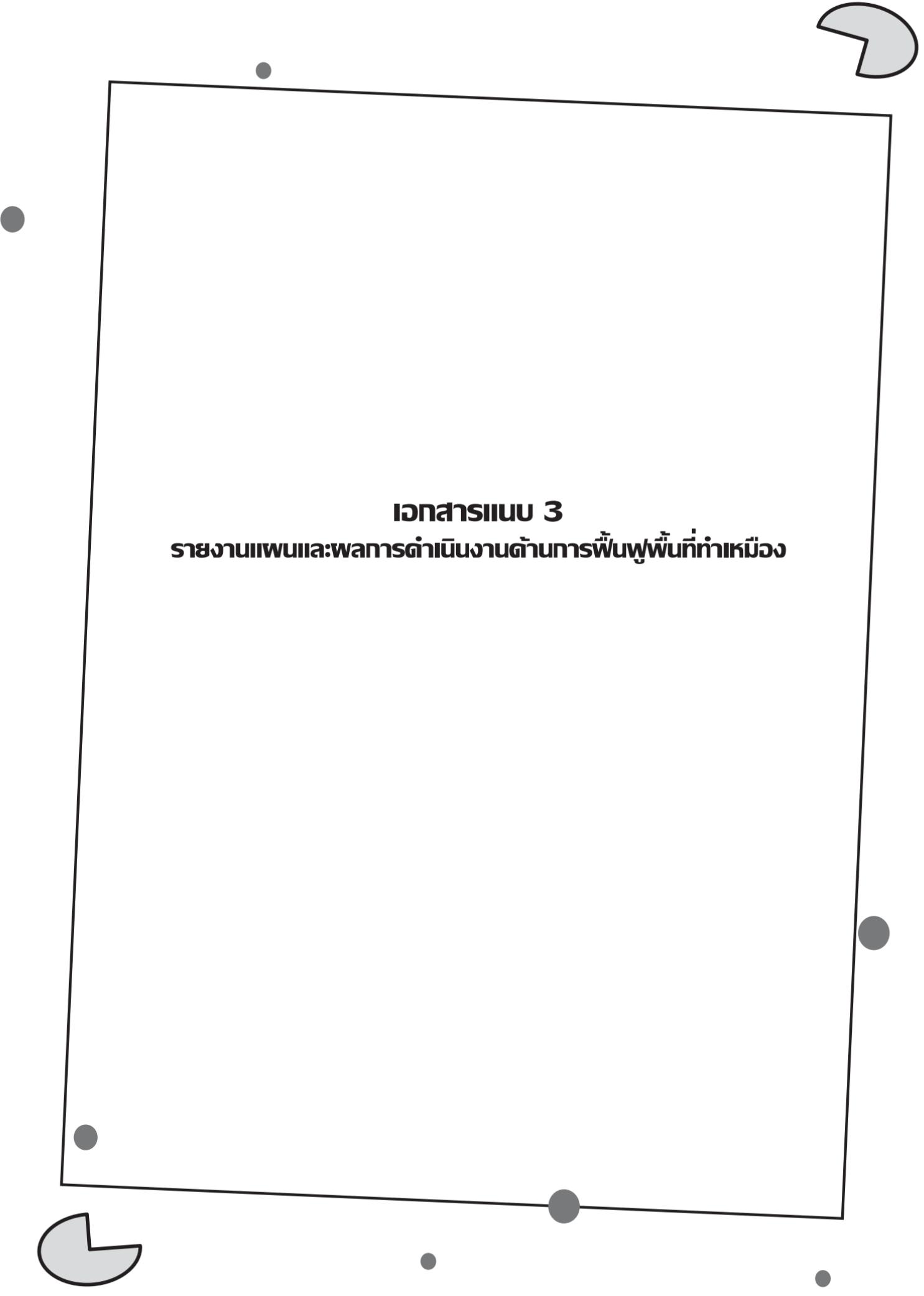
ที่ตั้งลาดของถ้ำ อำเภอโนนสูง จังหวัดบุรีรัมย์

แผนที่ทางราชการที่

GTS

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด





เอกสารแบบ 3
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

ประทานบัตรที่ 33196/16245

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี



จัดทำโดย
บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม 2567



วันที่ 18 ธ.ค. 2567

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
แร่หิน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และ CD จำนวน 1 แผ่น

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผน
และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งที่
ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6
นครราชสีมา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องขออนุญาตเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้จัดการบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท โรงมีหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245
ตั้งอยู่ที่ หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสมุทร



1. เหตุผลและความจำเป็น

บริษัท โรงมีหินแกรนิตไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสมุทร (รูปที่ 1) และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 42/2559 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2559 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงมีหินแกรนิตไทย จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 (เอกสารแนบ 1) ต่อมาคำขอประทานบัตรดังกล่าวได้ขออนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33196/16245 มีอายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2585 (เอกสารแนบ 2) และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้มาตรการดังกล่าวกำหนดให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี

จึงจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูในปี 2567 พร้อมกันนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

ทางโครงการระเบิดการทำเหมืองเป็นชั้นบันไดจากพื้นที่ราบไป โดยพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบมีความสูงประมาณ 120-100 ม.(รทก.) และอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดขึ้นคุณภาพน้ำชั้นที่ 3, 4 และ 5 พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด แต่ทางทิศใต้ห่างจากพื้นที่ทำเหมืองพื้นที่โครงการ ระยะประมาณ 0.01 กม. เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงพญาเย็น-เขาหลวงพื้นที่โครงการขนาดประมาณ 233-2-05 ไร่ เป็นที่ราบบ้านมิ่ง และตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการขนาดประมาณ 233-2-05 ไร่ เป็นที่ราบปัจจุบันมีการขุดเปิดบ่อทรายจำหน่ายในพื้นที่ความสูงอยู่ระดับ 120-96 ม.(รทก.) สภาพปัจจุบันทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ขุดเปิดบ่อทรายขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ลึกประมาณ 4 ม. บางพื้นที่มีน้ำขังอยู่ภายในบ่อจากการขุดเปิดบ่อทรายขนาดประมาณ 5 ไร่ ภายในพื้นที่โครงการพบแนวสายไฟฟ้าแรงสูงอยู่บริเวณทางตอนใต้ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการได้กำหนดแนวรั้วระยะไม่ทำเหมือง 50 ม. จากพื้นที่สายไฟฟ้าแรงสูง สภาพภายในพื้นที่ไม่มีสภาพป่าไม้พบเพียงแนวรั้วไม้ที่โครงการใช้ปลูกตามแนวคันทำนบกั้นดิน เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมที่ผ่านมา

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สำหรับสิ่งก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน โรงโม่หิน อาคารเก็บวัสดุระเบิด โรงซ่อมบำรุง บ่อตกตะกอน แสดงดังรูปที่ 2

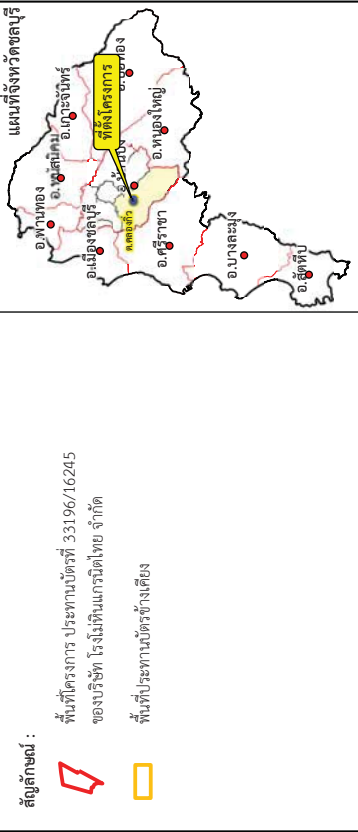
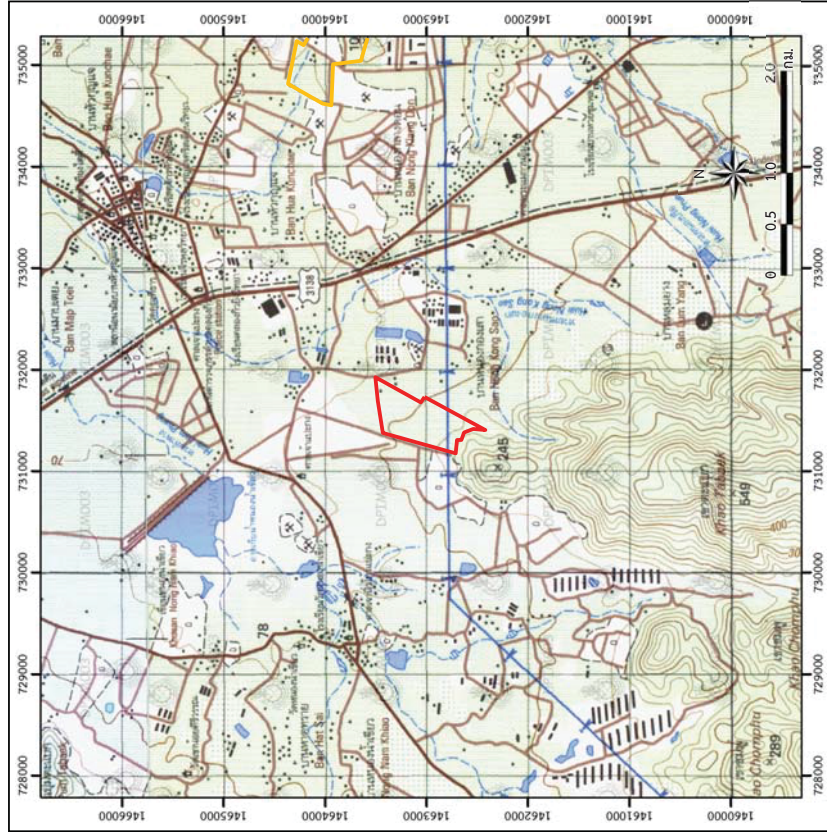
3. แผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อม

โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบมีความสูงประมาณ 120-100 ม.(รทก.) โดยเริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับความสูง 95 ม. เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง [ม.(รทก.)] จะเปิดการทำเหมืองเป็นชั้นบันไดจากพื้นที่ราบลงไป ดังนั้น การวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการผ่านการทำการทำเหมืองนั้น จึงมีความจำเป็นเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่นี้ที่ผ่านการทำการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-25 หลังจากผ่านการทำการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

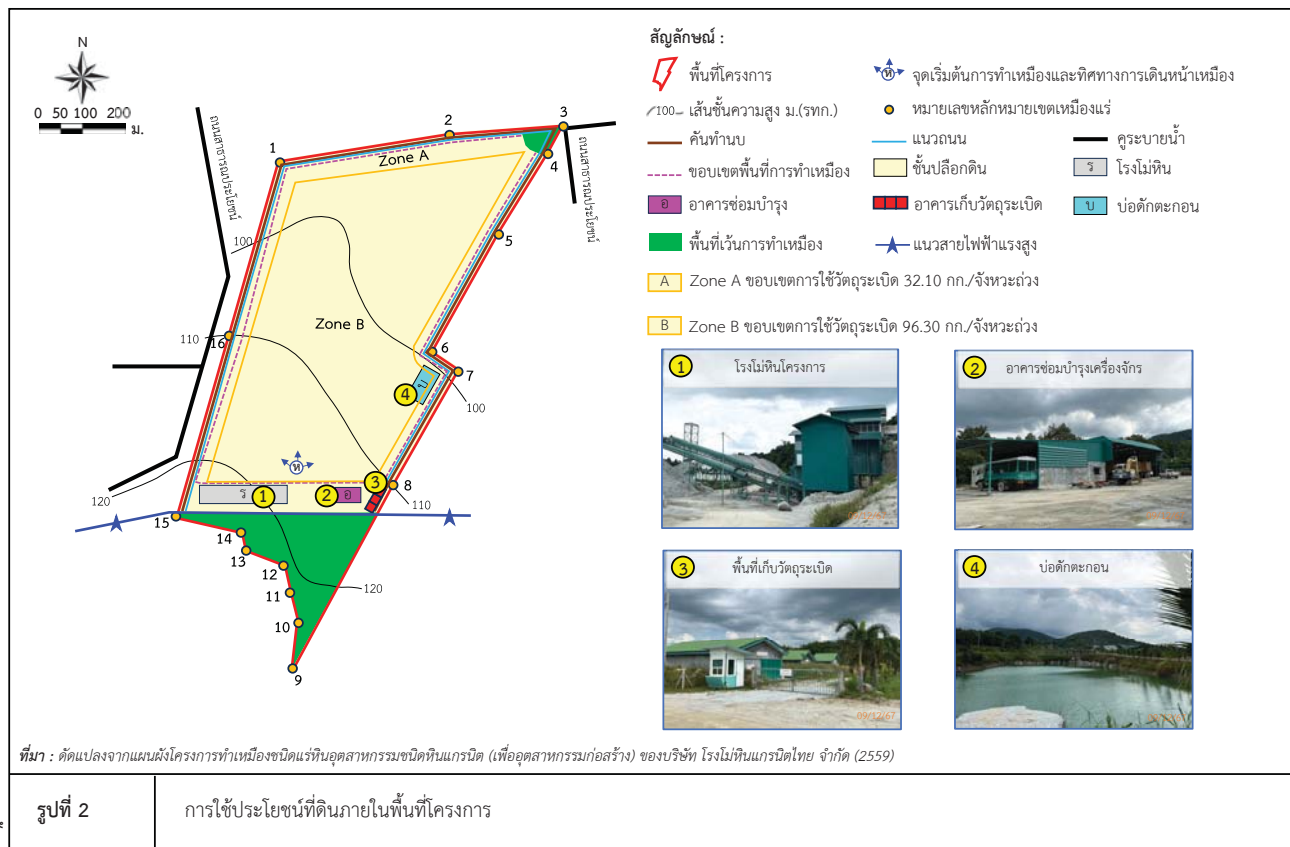
1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถให้ประโยชน์พื้นที่ที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำงานเหมือง
- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้สภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
- เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง



สัญลักษณ์ : <div><div></div>พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 33196/16245 ของบริษัท โน้ตมีนเอนจิเนียริ่ง จำกัด</div> <div><div></div>พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง</div>	แผนที่จังหวัดชลบุรี
รูปที่ 1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

ที่มา: ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์โครงการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpi.go.th, ธันวาคม 2567)



2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีพื้นที่ที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า หรือพรมไม้ใบกว้าง การใช้วัสดุที่หาได้จากการผสมขี้เถ้าเป็นชั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีวิธีการระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ไม่โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างกัน (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำเป็นหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำรุด เมื่อไปปลูกอาจมีโอกาสรอดได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ดูแลเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องสังเกตว่าออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนกันหลุมไว้แล้ว บำบัดดินที่โคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จ แล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความอ่อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่คลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วงโดยโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเหมือง หรือบ่อตัดตะกอน

3) **งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่**

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของพื้นที่ประทานบัตร 33196/16245 เป็นไปตามจำนวนเงินที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ใช้งบ 34,000 บาท/ไร่ สำหรับบ่อเหมืองปีสุดท้ายของการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่บ่อเหมืองและบ่อตัดตะกอน ประมาณ 5,000 บาท/ไร่

4) **แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่**

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองของพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการเองพื้นที่ประมาณ 233 ไร่ จากลักษณะพื้นที่ที่เป็นที่ราบลักษณะการทำเหมืองของโครงการจะมีสภาพพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองพื้นที่ประมาณ 177 ไร่ โดยเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบ่อเหมืองสุดท้ายจะคงสภาพเป็นบ่อน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนใกล้เคียงส่วนพื้นที่ที่เหลืออื่นๆ ประมาณ 56 ไร่ หากไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ใดจากกิจกรรมของโครงการแล้วจะปรับปรุงโดยปลูกต้นไม้เพิ่มเติม โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่ซึ่งรายละเอียดและการดำเนินงานแต่ละช่วงปี

รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงปีสามารถทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 3

4.1) **แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประทานบัตรที่ 33196/16245**

การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6 : 2560-2566) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะเป็นการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการรื้อเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทำนดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาบริเวณคันทำนดินพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 15 ไร่ พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกใช้พันธุ์ไม้ที่ปลูกมาแล้วและมีการเจริญเติบโตได้ดีภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สมประติพัทธ์และกระถินเทพา หรือพันธุ์ไม้ที่ได้จากข้อมูลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ (2559) ใช้กล้าไม้ที่นำมาปลูกมีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบจากการศึกษาโดยเลือกพันธุ์ที่มีลักษณะ 3 ขึ้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประดู่ สนประติพัทธ์ มะเดื่อชุมพร กระถินณรงค์ และตัวกลึง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะขามเทศ แสมสารและมะกลี ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูกคือหญ้าแฝก รวมถึงพันธุ์ไม้ที่ให้ผลสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์ป่าได้ เช่น ต้นตะขบ ต้นไทรและหว้า เป็นต้น

พื้นที่ใช้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วอัตราการการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็ว เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูพื้นที่ช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12 : 2567-2572) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูบำรุงรักษาด้านไม้ในบริเวณพื้นที่พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

2.5) **การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้** เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำพร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูกแต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดดินไว้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่สัก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกติดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.6) **วิธีการปลูก** เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ โดยการผสมปุ๋ยลงหลุมเล็กน้อยกับดินและวัสดุขี้เถ้า จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม่มียี่ตันหรือไม้ไผ่ จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดิน จากนั้นโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

2.7) **การดูแลรักษา** โครงการจะตั้งดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปุ๋ยระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

2.8) **ระยะเวลาดำเนินการ** การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปีดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีแต่ละปี

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

หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่ไม่มีฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อนและฤดูหนาว

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
3	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทำนบดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทำนบดินพื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม.	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
4	ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
5	ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
6	ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
7	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่พื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านเหนือและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
8	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่พื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านเหนือและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
9	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่พื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านเหนือและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18 : 2573-2578) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออก รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงประมาณ 10 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ขึ้นมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-21 : 2579-2581) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เป็นการทำเหมืองระยะ 10 ม.และบริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศใต้ รวมทั้งพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ 12 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ได้มาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 22-25 : 2582-2585) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เป็นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณอื่นๆภายในพื้นที่โครงการพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงประมาณ 7 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ได้มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาก็ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอและพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 177 ไร่ ให้ทำการปรับสภาพขอบบ่อให้มีความปลอดภัยเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคตของชุมชนและราษฎรใกล้เคียง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเหมืองก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์หากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินกำหนดให้ทำการปรับปรุงแก้ไขและแจ้งผลการวัดต่อผู้นาชุมชน

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทำนบดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทำนบดินพื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม.	3	พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูก ใช้พันธุ์ที่ปลูกมาแล้วและมี การเจริญเติบโตได้ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สนประติพัทธ์ และกะลันเทศา หรือใช้กล้าไม้ที่นำมาปลูกมีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบจากการศึกษาโดยเลือกจากพันธุ์ที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประติ สนประติพัทธ์ มะเดื่อ ชมพู่ กระถินณรงค์ และตัวกลึง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะขามเทศ ส้มสารและมะเกลือ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูก คือ หญ้าแฝก รวมถึงพันธุ์ไม้ที่ให้พืชผลสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์ได้ เช่น ต้นตะขบ ต้นไทรและหว้า เป็นต้น	102,000
2	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทำนบดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทำนบดินพื้นที่ที่ได้รับการทำเหมืองระยะ 10 ม.	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ได้มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมามีการฟื้นฟูให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

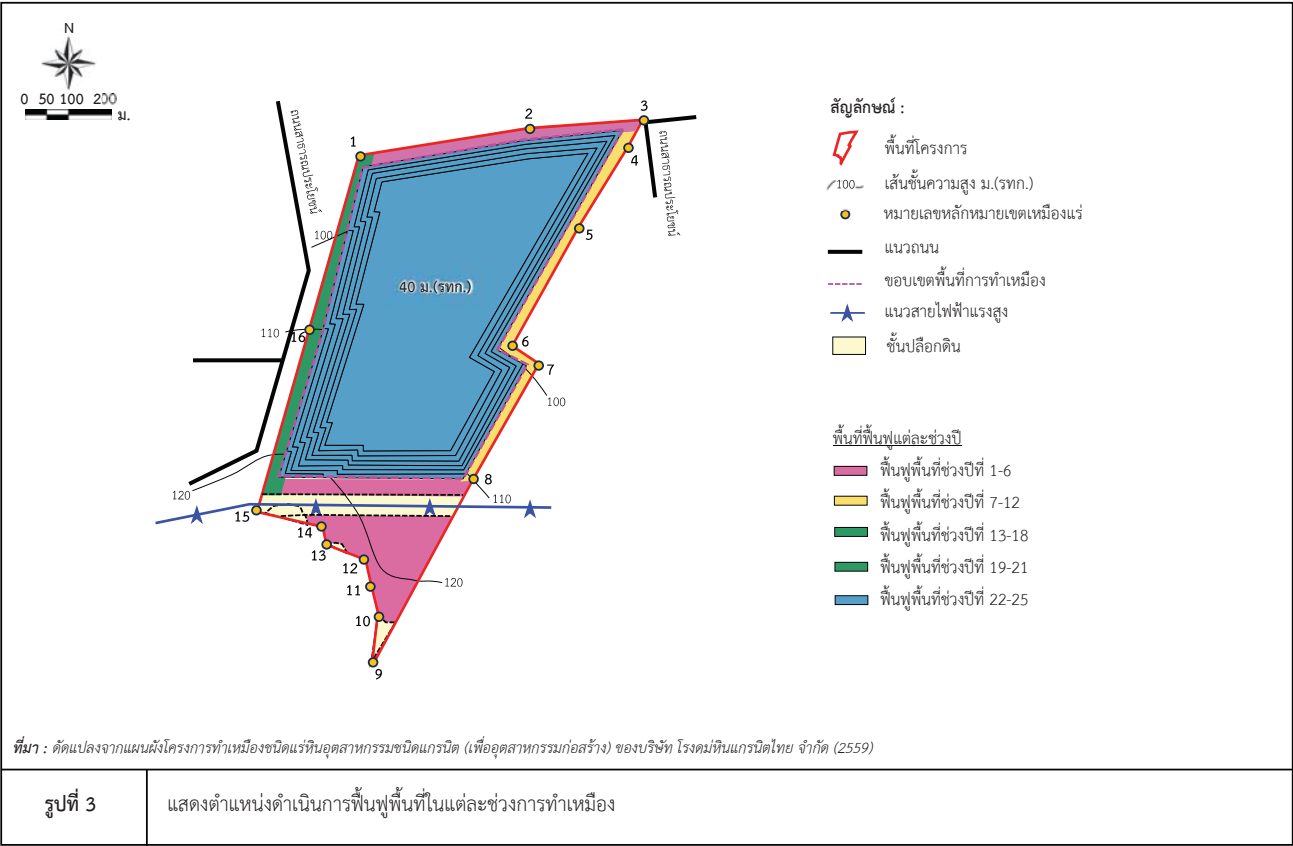
ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
24	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำการเมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็ว เช่น พญานาค รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
25	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำการเมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการและปลูกเพิ่มเติมหากต้นไม้ล้มตายลงและพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมือง ให้ทำการปรับสภาพของบ่อให้มีความปลอดภัยเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคตของชุมชน และราษฎรใกล้เคียง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเหมืองก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์หากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินกำหนด	177*	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็ว เช่น พญานาค รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	885,000
รวม		233	-	2,789,000

ที่มา : บริษัท บี อี เอ็น เอ็น ดีไซน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2559)
หมายเหตุ : *ค่าปรับสภาพบ่อเหมืองใช้งบประมาณที่ 5,000 บาท/ไร่

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

4.1 ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านมา

การดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านมาอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6 : 2560-2566) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันกันดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาบริเวณคันกันดินพื้นที่เว้นการทำการเมืองระยะ 10 ม. และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง รวมทั้งพื้นที่ในชั้นนี้ประมาณ 15 ไร่ พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกใช้พันธุ์ไม้ที่ปลูกมาแล้วและมีการเจริญเติบโตได้ดีภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สมประติพัทธ์และกระถินเทพา หรือพันธุ์ไม้ที่ได้จากข้อมูลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ (2559) ใช้กล้าไม้ที่นำมาปลูกมีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบจากการศึกษาโดยเลือกจากพันธุ์ที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประติพัทธ์ มะเดื่อชุมพร กระถินณรงค์ และตัวกล้วย เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะขามเทศ เสมสาและมะเกลือ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูก คือหญ้าแฝก รวมถึงพันธุ์ไม้ที่ให้พืชผลสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์ป่าได้ เช่น ต้นตะขบต้นไทรและหว้า เป็นต้น



รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท โรงมหินแกรนิตไทย จำกัด (2559)

ตามแผนการฟื้นฟูทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยดำเนินการปรับพื้นที่หน้าเหมืองทางทิศใต้ให้กลับสู่สภาวะหน้าเหมืองซึ่งบ้านเดิมความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างต่อข้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา มีการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการทำเปลือกดินไปใช้ในการซ่อมแซมถนนภายในโครงการ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินมีปลูกหญ้าแฝกบนคันดินและดูแลให้เจริญเติบโตเสมอ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณตั้งแต่ประตูโรงไม่มีมีการดูแล บำรุงรักษาไม่ย่นด้านที่ปลูกบริเวณพื้นที่โรงไม่มี ให้เจริญเติบโตได้ และปลูกทดแทนต้นเดิมที่ตายลง นำเสนอผังรูปที่ 4

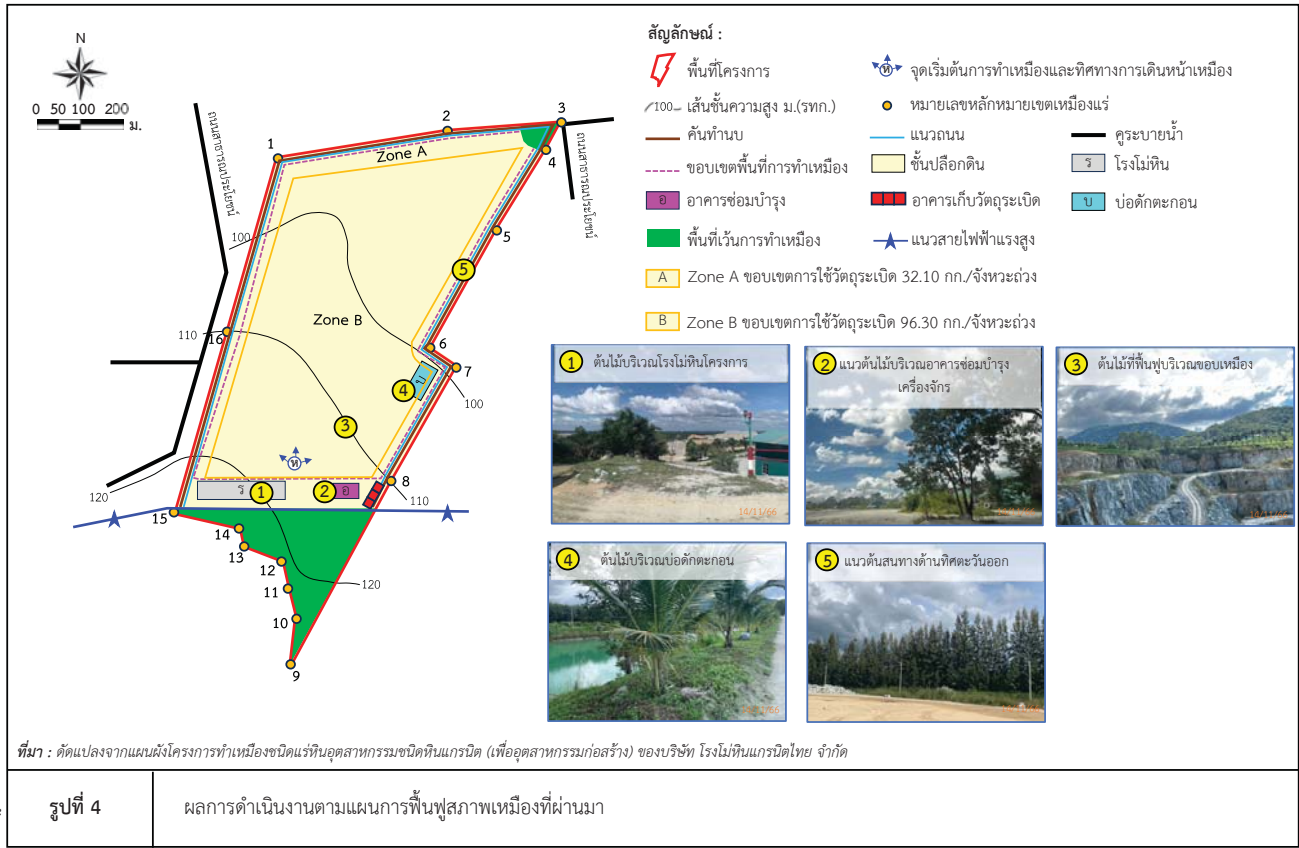
4.2 ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองปี 2567

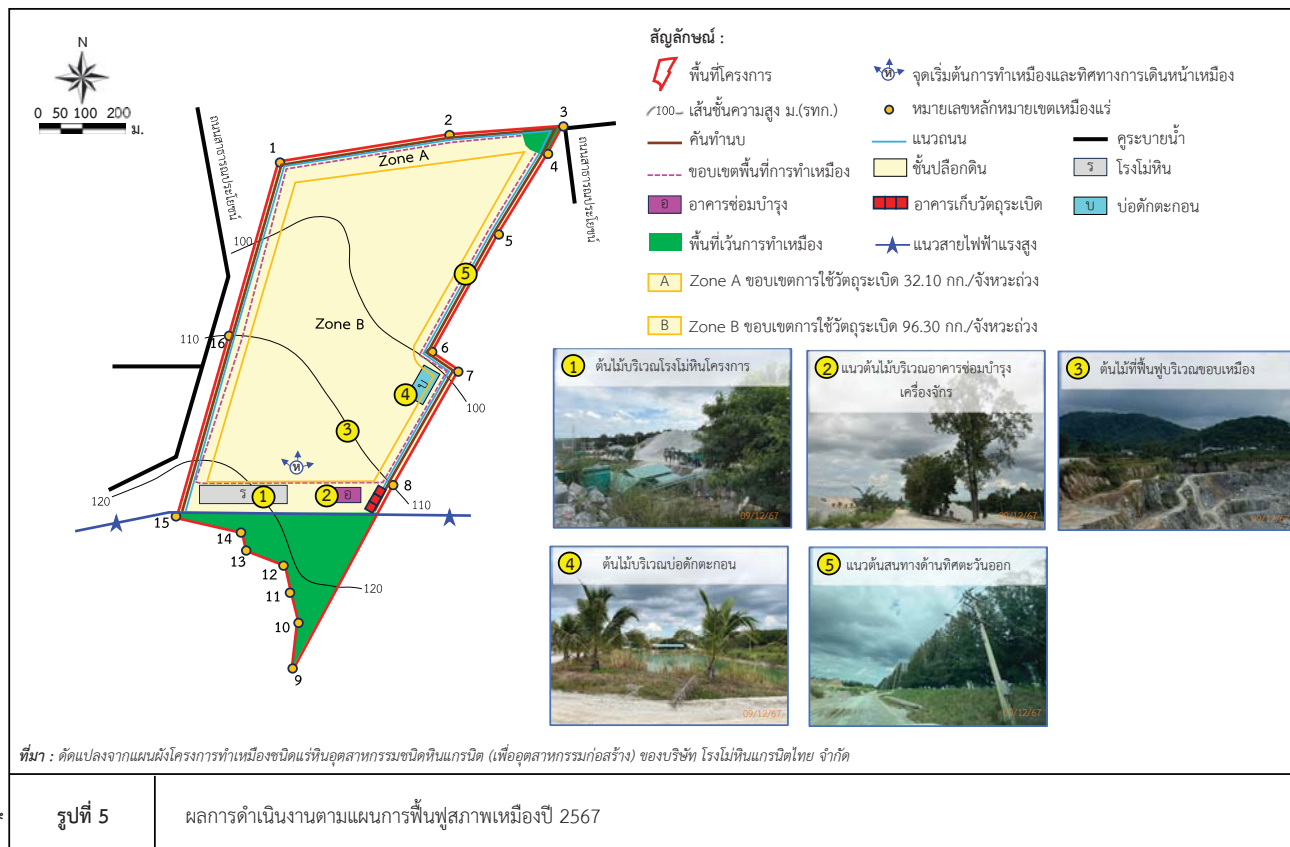
การดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12 : 2567-2572) การฟื้นฟูในช่วงนี้ บำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมามีให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ตามแผนการฟื้นฟูทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยดำเนินการปรับพื้นที่หน้าเหมืองทางด้านทิศใต้ให้กลับสู่สภาวะหน้าเหมืองซึ่งบ้านเดิมความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างต่อข้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา มีการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการทำเปลือกดินไปใช้ในการซ่อมแซมถนนภายในโครงการ ปรับปรุงคันกันดิน การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินมีปลูกหญ้าแฝกบนคันดินและดูแลไม่ให้เจริญเติบโตเสมอ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หินมีการดูแล บำรุงรักษาไม่ย่นด้านที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ และปลูกทดแทนต้นเดิมที่ตายลง นำเสนอผังรูปที่ 5

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่จากกิจการทำเหมืองเพื่อใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากกิจการทำเหมืองแร่ สถานะทางการเงิน ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2567 เป็นจำนวน 80,845.33 บาท (เอกสารแนบ 4) ขยะประมาณที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูของโครงการ ในการดำเนินงานปี 2567 เป็นเงินจำนวน 100,000 บาท





เอกสารแนบ



เอกสารแนบ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๕๕ ๗ ๕๕

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/๑๕๕๕๕ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๕ เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกาว
อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๕ ๘ ๕๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่
๑/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนานางหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๕๖๙/๑๐/๒๕๕๕
ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๕
๒. สำเนานางหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๒๒๒/๑๑/๒๕๕๕
ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕
๓. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ตามที่ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท
โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาการ
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อย่างเคร่งครัด...



โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

19291

4 ตุลาคม 2559

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สัปดาห์ที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 29 กันยายน 2559

2. หนังสือแสดงเจตจำนง
3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม
5. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 29 กันยายน 2559 ให้บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นเจียริંગ คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดสร้างงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ไรมิโนหินแกรนิตไทย จำกัด ค่าตอบแทนบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

นางสาวณัฐพร บุญหวาด

1911

ที่ปรึกษาวิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, ตำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง

น.3/13

५

อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว สำนักงานนโยบาย และความร่วมมือสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนพลังงานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ เล่ม พร้อมทั้งจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ เล่ม เสนอต่อสำนักงานนโยบาย ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบาย ได้หนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็น บี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

รองเลขาธิการ : วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย

โทรสาร ๐๒๒๖๕ ๖๖๑๖
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๑

สำเนาถูกต้อง

เพลงเบญจมาศ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2558

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

เลขที่ 91/82 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน

อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000



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

3/45 บ้านกลาง (Big Town), Soi Srinakarin 46/1, Nongbon, Prawet, Bangkok 10250
โทรศัพท์ 0-2198-3658-59 โทรสาร 0-2198-3659
Fax 0-2198-3659
E-mail: aben@abent.co.th

ที่ 722/11/2559

วันที่รับทราบ
วันที่ 16/15
เวลา 16.15

30 พฤศจิกายน 2559

เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม จำนวน 14 เล่ม และแนบบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2559 มีมติให้เลื่อนลงมติ โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอแนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

กรรมการผู้จัดการ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9/04 วันที่ 16/15/59
เวลา 16.50 ผู้รับ

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, ตำรวจ ออกแบบ วิศวกรที่ คุมงานก่อสร้าง

ฉบับที่ ๑๓๓ (ปรับปรุงแก้ไข)



กระทรวงมหาดไทย

แบบร่าง

เลขที่ ๑๒๒๒๒๒๒๒

ออกให้.....วันที่.....ปี.....ที่.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

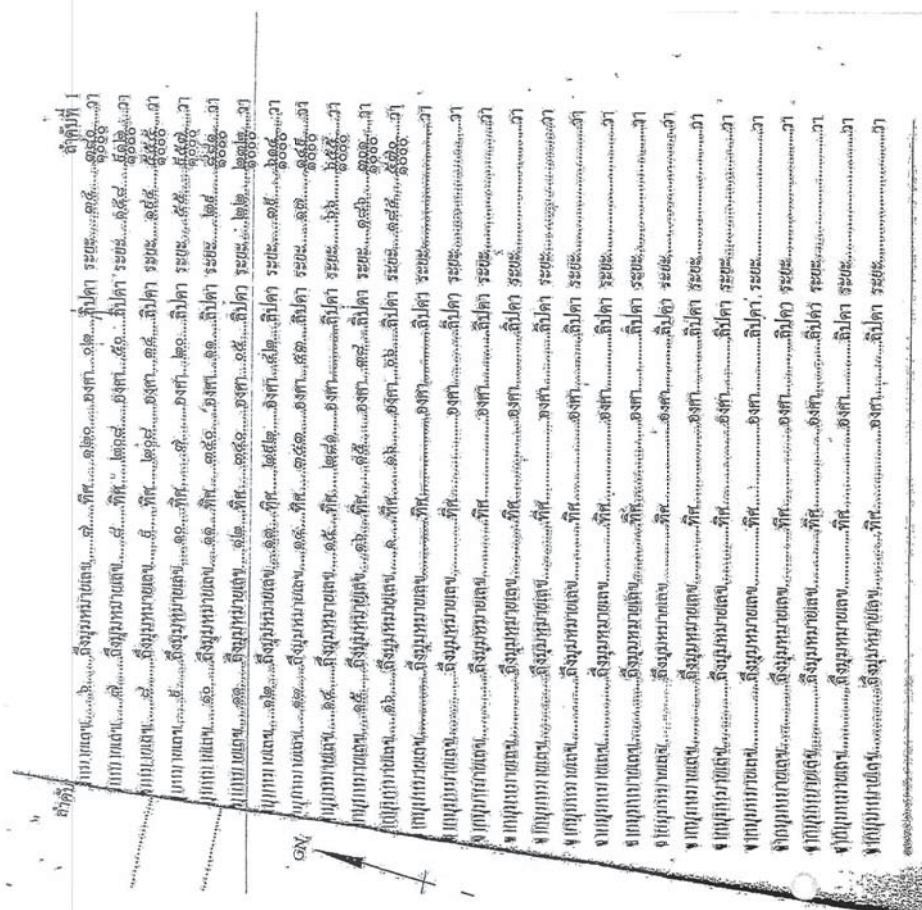
.....



เอกสารแนบ 2

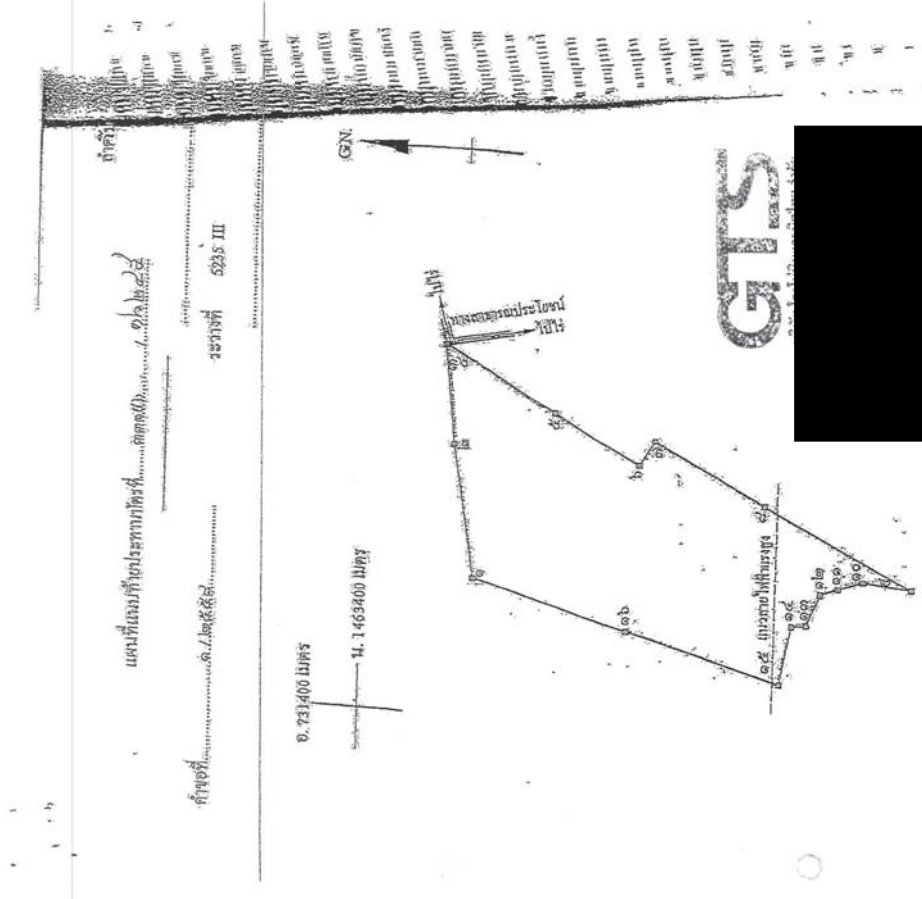
สำเนาประทับตรา

- (1) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (2) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (3) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (4) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (5) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (6) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (7) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (8) ๑๒๒๒๒๒๒๒
- (9) ๑๒๒๒๒๒๒๒



แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ

แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ



แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ

แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ
แผนที่ภูมิประเทศ

ข้อ 5

ฉบับที่ 2

การปรับปรุงเกณฑ์การจัดสรรงานห้องและเตียง
ข้อ 5 การปรับปรุงเกณฑ์การจัดสรรงานห้องและเตียง
ข้อ 5 การปรับปรุงเกณฑ์การจัดสรรงานห้องและเตียง
ข้อ 5 การปรับปรุงเกณฑ์การจัดสรรงานห้องและเตียง

ข้อ 6

ฉบับที่ 2

มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ 7

ฉบับที่ 2

การใช้ประโยชน์ที่ดิน
ข้อ 7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน
ข้อ 7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน
ข้อ 7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อ 8

ฉบับที่ 2

การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ข้อ 8 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ข้อ 8 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ข้อ 8 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

ข้อ 9

ฉบับที่ 2

การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ข้อ 9 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ข้อ 9 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
ข้อ 9 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

ลำดับที่

แผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
หินปูนสำหรับอุตสาหกรรม (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเปิดเหมือง

สำหรับทำเหมืองแร่หินปูน
หมายเลขขุดที่กรมอุตสาหกรรม
จังหวัดอุดรธานี 33196
ซึ่งได้ขุดที่โรงโม่หินและโรงโม่หิน
ที่ตำบลดงอู่ อำเภอวังสามหมอ จังหวัดอุดรธานี
แผนที่แสดงโครงการทำเหมืองแร่

GTS



ลำดับที่ 2

ความสูงไปกลับ

ลำดับที่ 2

ข้อ 10 การจัดทำประ โยชน์ในที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

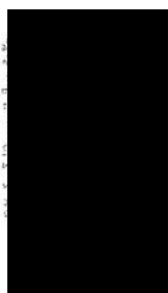
ข้อ 11 เรื่องให้พิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

ข้อ 12

ข้อ 13

ข้อ 14

GTS





พร.233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....7.....วันที่.....1.....เดือน.....ธันวาคม...พ.ศ...2567 ..

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตรบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด.....
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง
หมายเลขประทานบัตร...33196/16245..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2558.....
ที่ตั้ง ตำบล.....คลองแก้ว.....อำเภอ.....บ้านบึง.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
ชนิดแร่.....หินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง..... วิธีการทำเหมือง.....เหมืองทาบ.....
อายุประทานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่...10 สิงหาคม 2560.....วันสิ้นสุดอายุ...9 สิงหาคม 2585.....
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....233.....ไร่.....2.....งาน.....05.....ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
(✓) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ).....233-25.....ไร่ โดยจำแนกเป็น
ก.....คือ.....โฉนดที่ดินเลขที่...26230.....เลขที่ดิน...23.....เนื้อที่ส่วนที่ทับ...202.....ไร่.....2.....งาน.....59.....ตารางวา
ข.....คือ.....โฉนดที่ดินเลขที่...15086.....เลขที่ดิน...32.....เนื้อที่ส่วนที่ทับ...9.....ไร่.....2.....งาน.....05.....ตารางวา
ค.....คือ.....โฉนดที่ดินเลขที่...12634.....เลขที่ดิน...31.....เนื้อที่ส่วนที่ทับ...9.....ไร่.....2.....งาน.....04.....ตารางวา
ง.....คือ.....โฉนดที่ดินเลขที่...12633.....เลขที่ดิน...30.....เนื้อที่ส่วนที่ทับ...9.....ไร่.....2.....งาน.....04.....ตารางวา
จ.....คือ.....โฉนดที่ดินเลขที่...26231.....เลขที่ดิน...24.....เนื้อที่ส่วนที่ทับ...2.....ไร่.....1.....งาน.....33.....ตารางวา
() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....โดยจำแนกเป็น.....ไร่
() อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....89-3-00.....ไร่
จำนวนน้ำเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....64.0-00.....ไร่
พื้นที่ที่เก็บกองเบรคหินและเศษหิน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....5-0-00.....ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯ ฯลฯ รวม.....20-3-00.....ไร่ (โรงแต่งแร่ 19-2-00 ไร่/สำนักงาน 0-1-00 ไร่/บ้านพัก 1-0-0 ไร่)

จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร



- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณสำนักงานบ้านพัก เมื่อที่.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....10.....ไร่
- วิธีดำเนินการดูแล,บำรุงรักษาไม่ยื้อต้น...ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สำนักงานให้เจริญเติบโตได้...และปลูกทดแทนต้นที่ไม่ตายลง.....
- รวมพื้นที่ทั้งหมด 7-0-0 ไร่งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....238,000.....บาท
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า
- 5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า) (รูปที่ 3)
- () การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณบ้านเมือง
- จำนวน.....แห่ง เมื่อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเมือง ความปลอดภัย).....
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณบ้านเมือง
- จำนวน.....1.....แห่ง เมื่อที่.....64.....ไร่
- วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเมือง ความปลอดภัย).....ปรับปรุงพื้นที่หน้าเมืองที่อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่บริเวณบ้านเมือง มีลักษณะหน้าเมืองเป็นชั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างต่อขั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา.....
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณบ้านเมือง
- จำนวน.....1.....แห่ง เมื่อที่.....1-0-0.....ไร่
- วิธีดำเนินการ
- () การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช่โครงการทำเหมืองแล้ว
- จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่
- วิธีดำเนินการ
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนป้องกันผลกระทบจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
- จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด.....1x50.....และ.....2x200.....ไร่
- วิธีดำเนินการขุดลอกร่องน้ำ...บ่อตกตะกอน...คันทำนบดิน...และเติมดินที่กัดเซาะ ให้คงสภาพเดิม.....
- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....5-0-0.....ไร่
- วิธีดำเนินการ.....ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตรโดยมีระยะระหว่างต้นโดยประมาณ.....4x4.....เมตร.....
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณโรงพยาบาล เมื่อที่.....1-0-0.....ไร่
- วิธีดำเนินการดูแล,บำรุงรักษาไม่ยื้อต้น...ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน...ให้เจริญเติบโตได้...และ...ทดแทนต้นเดิมที่ตายด้วยต้นใหม่.....

- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณสำนักงานบ้านพัก เมื่อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการดูแล,บำรุงรักษาไม่ยื้อต้น...ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สำนักงานให้เจริญเติบโตได้...และปลูกทดแทนต้นที่ไม่ตายลง.....
- รวมพื้นที่ทั้งหมด 7-0-0 ไร่งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....238,000.....บาท
5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า
- 5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า) (รูปที่ 3)
- () การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณบ้านเมือง
- จำนวน.....แห่ง เมื่อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเมือง ความปลอดภัย).....
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณบ้านเมือง
- จำนวน.....1.....แห่ง เมื่อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการเก็บกองหน้าดิน...เพื่อนำหน้าดินไปใช้ปลูกต้นไม้.....
- () การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช่โครงการทำเหมืองแล้ว
- จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
- วิธีดำเนินการ
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนป้องกันผลกระทบจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
- จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....4x300x3.....เมตร
- วิธีดำเนินการขุดลอกร่องน้ำ...บ่อตกตะกอน...คันทำนบดิน...และเติมดินที่กัดเซาะให้คงสภาพเดิม.....
- () การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการ
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณโรงพยาบาล เมื่อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูกไว้ให้เจริญงอกงาม...พร้อมปลูกทดแทนส่วนที่ตาย.....
- (✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนบริเวณสำนักงาน
- วิธีดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูกไว้ให้เจริญงอกงาม...พร้อมปลูกทดแทนส่วนที่ตาย.....
- 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ
- งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....138,000.....บาท
- งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....100,000.....บาท
- ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องพิจารณาช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่



เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

และส่วนรายการอื่นๆ.....
 วิธีดำเนินการ

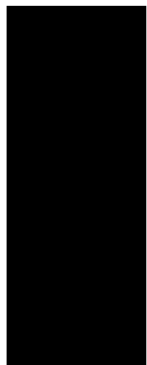


(ลงชื่อ)

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....2 ธันวาคม 2567.....

รับ



(ลง)

GTS
 บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
 GRANITE THAI STONE MILL CO.,LTD.

ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

วันที่.....2 ธันวาคม 2567.....



krungsri
BANK

สมุดคู่มือเล่มที่
Serial No. 0030089976

สมุดรายนาม
Serial No. 0030089976

เอกสารแนบ 4
บันทึกนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ

29 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

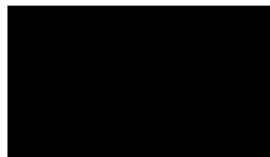
จำนวน 3 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ
บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัด
ชลบุรี นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงใคร่
ขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อให้ท่านดำเนินการนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้
ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ได้รับเอกสารแล้ว



เจ้าพนักงานธุรการ

30 ก.ค. 2568



ที่ M479/07/2568

29 กรกฎาคม 2568

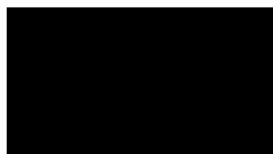
เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568
จำนวน 1 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ
บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัด
ชลบุรี นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย จึงใคร่ขอส่ง
รายงานดังกล่าวมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงาน
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.





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

ที่ M480/07/2568

29 กรกฎาคม 2568

ลงชื่อ...

(...)
... ๒๕๖๘

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

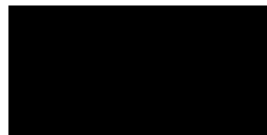
จำนวน 1 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ
บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัด
ชลบุรี นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้
ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

MM-E15

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105537137860 (สำนักงานใหญ่)




โทรศัพท์ 0-2138-3658-9 โทรสาร 0-2138-3659



Tel : 0-2138-3658-9 Fax : 0-2138-3659

E-mail : abenengineering@gmail.com

เอกสารแนบ 5
เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องบินช่วง
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

		แบบ SM รถลิฟต์ <u>G3</u> ประจำวันที่ <u>28 กค 68</u> ถึงวันที่ <u>3 สค 68</u>				ผู้ตรวจสอบ <u>1102</u>									
		หมายเหตุ		แผนก											
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อา	
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		ปกติ							
	ถังถ่านกรองน้ำหล่อเย็น	ตั้งเกะระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค									
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค									
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดลองปิด-เปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้	เช็ค		เช็ค									
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าว	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม. ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค									
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm²	เช็ค		เช็ค									
	น๊อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน๊อต	ขันน๊อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค									
	ยาง กระตะ น๊อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น๊อตล้อ	ยางดี กระตะไม่แตก ร้าว น๊อตล้อไม่ครบ	เช็ค			เช็ค								
	แหวนบนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนบนทุกตัวต้องไม่หักแตก ร้าว ชิดแน่น	เช็ค											
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึม ตกค้าง		เช็ค										
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค									
	เปิดกรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค									
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค									
	ทวงบาลลิฟท์เพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค									
	อัคจรวี	ตามจุดหมุนและบุษต่างๆ	อัคให้จรวีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค									
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค										
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค										

หนึ่งฉบับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อา	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				ปกติ							
	ระบบบังคับน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบพัดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค											
ทุกวัน	รถสแปร์	ให้สแตร์ที่เครื่องยนต์	ให้สแตร์ที่ทุกวันจะ 10 นาที												
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แะเชยเคดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน, หิน สะสมอุดตัน												

ผู้ปฏิบัติ
 ผู้ตรวจ

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

* หมายเหตุ SM (System Maintenance) หมายถึง การบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ


คว.ม.ย	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ท	ส	อ	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกสัปดาห์	ล้อหน้า100-110ปอนด์ หลัง110-120ปอนด์	เช็ค				<input checked="" type="checkbox"/>							
	ระบบปิดน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปิดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				<input checked="" type="checkbox"/>							
ทุกวัน	รถสตาร์ท	ให้สตาร์ทเครื่องยนต์	ให้สตาร์ททุกวันๆละ 10 นาที							<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / เช็ดเชยดิน,หิน,โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน,หิน สะสมจุดคัน											<input checked="" type="checkbox"/>	

ผู้ตรวจ

[illegible]

ข้อ.เมื่อ	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะที่				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	ฮา	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อยหน้า100-110ปอนด์ หลัง110-120ปอนด์	เช็ค											
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปั้มต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค											
ทุกวัน	รถสเปรย์	ให้สาดรถเครื่องยนต์	ให้สาดรถทุกวันจะละ 10 นาที												
	ทำความสะอาดขอรอง	ล้าง / แหะเสดิน,หิน,โคลน	ไม่มีเสดินโคลน,หิน สะสมจุดตัน												
				ผู้ปฏิบัติ											
				ผู้ตรวจ											

[illegible]

		แบบ SM รลลือ <u>G2</u> ประจำวันที่ <u>6 ต.ค. 68</u> ถึงวันที่ <u>12 ต.ค. 68</u>				ผู้ตรวจสอบ <u>ทาว</u>									
		กะ <u> </u>		หมายเหตุ <u> </u>		แผนก <u> </u>		<u> </u>							
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อ	
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ถังสารกรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดลองปิด-เปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าว	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม.				เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชูคละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะไม่แตก ร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แหวนบนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนบนทุกตัวต้องไม่หักแตก ร้าว ชิดแน่น	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึม ตกค้าง		เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	เป้ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และใช้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อับจารบี	ตามจุดหมุนและบุชต่างๆ	อับให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอใช้	เช็ค	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ต้นฉบับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อ	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบบังคับน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปัดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ทุกวัน	รถสเปรย์	ให้สตาฟท์เครื่องยนต์	ให้สตาฟท์ทุกวันๆ ละ 10 นาที					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แะเชะเช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน, หิน สะสมอุดตัน					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ผู้ปฏิบัติ
 ผู้ตรวจ

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM


วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะที่				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พญ	ศ	ส	อ
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า100-110ปอนด์ หลัง110-120ปอนด์	เช็ค				/						
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบเปิดต้องไขไว้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				/						
ทุกวัน	รดสเปรย์	ให้สตาฟท์เครื่องยนต์	ให้สตาฟท์ทุกวันละ 10 นาที					/	/	/	/	/	/	/
	ทำความสะอาดของรด	ล้าง / แะเชเส้นดิน,หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน,หิน สะสมจุดคัน										/	

ผู้ปฏิบัติ

ผู้ตรวจ

[illegible]

		แบบ SM รลสืบล้อ G10 ประจำวันที่ 8 ธค 68 ถึงวันที่ 14 ธค 68 ผู้ตรวจสอบ mo											
		กะ	หมายเหตุ	แผนก									
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ ก่อนวิ่ง หลังวิ่ง ดับเครื่อง เดินเครื่อง				✓ ปกติ × ไม่ปกติ จ อ พ พญ ค ส อ					
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝ้าหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ตั้งตัวร่อนน้ำหล่อเย็น	ตั้งเกดระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดสอบเปิด-ปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้	เช็ค		เช็ค		×	×	×	×	×	×
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าวซึม	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม. ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น๊อตมือเสือ	ดึงเกดการคลายตัว, การหลวมของน๊อต	ขันน๊อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ยาง กระตะ น๊อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น๊อตล้อ	ยางดี กระตะไม่แตก ร้าว น๊อตล้อมีครบ	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แหวนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตก ร้าว ชิดแน่น	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึม ตกค้าง		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		×	×	×	×	×	×
	ปีกกรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓					
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓		✓			
	อัตรารับ	ตามจุดหมุนและบุชต่างๆ	ยึดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓		✓			
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	✓			✓					
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	✓			✓					

ต้นฉบับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ × ไม่ปกติ					
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ค	ส
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				✓					
	ระบบบังคับน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปัดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				✓					
ทุกวัน	รถสแปร์	ให้สตาท์เครื่องชนด์	ให้สตาท์ทุกวันๆละ 10 นาที					✓					
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / เชะเชยดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน, หิน สะสมจุดตัน					✓					

ผู้ปฏิบัติ
 ผู้ตรวจ

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

* หมายเหตุ SM (System Maintenance) หมายถึง การบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ

เอกสารแนบ 6
เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประกาศ บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด

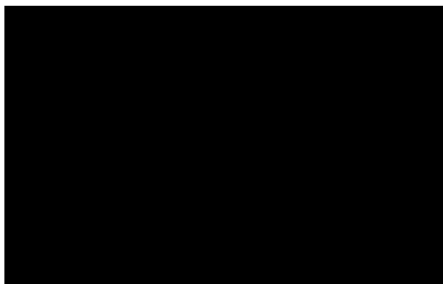
ที่ 1 /2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33196/16245 โครงการทำเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตั้งอยู่ตำบลคลองกิ้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ด้วยบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33196/16245 โครงการทำเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรม ชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตั้งอยู่ตำบลคลองกิ้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มี
จุดประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และเพื่อส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการ
เหมืองแร่เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน บริษัทโรงโมหินแกรนิตไทย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

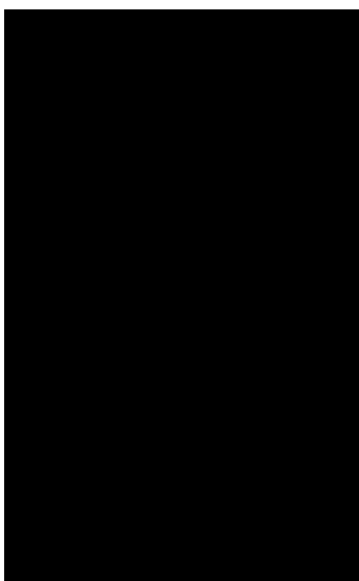
องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา



นายก อบต.คลองกิ้ว	ประธานที่ปรึกษา
กำนันตำบลคลองกิ้ว	ที่ปรึกษา
เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรม	ที่ปรึกษา
เจ้าอาวาสวัดหนองน้ำเขียว	ที่ปรึกษา

คณะกรรมการ



ผู้จัดการบริษัทโรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด	ประธานกรรมการ
เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์	กรรมการและเลขานุการ
วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1	กรรมการ
สมาชิก อบต.หมู่ 1	กรรมการ
ผอ.รพ.สต.บ้านหัวกุ่มแจ	กรรมการ
ผอ.กองช่าง	กรรมการ
ผอ.สาธารณสุข	กรรมการ



ผอ. โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว

กรรมการ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่ 1

กรรมการ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่ 1

กรรมการ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่ 1

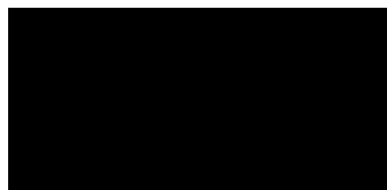
กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

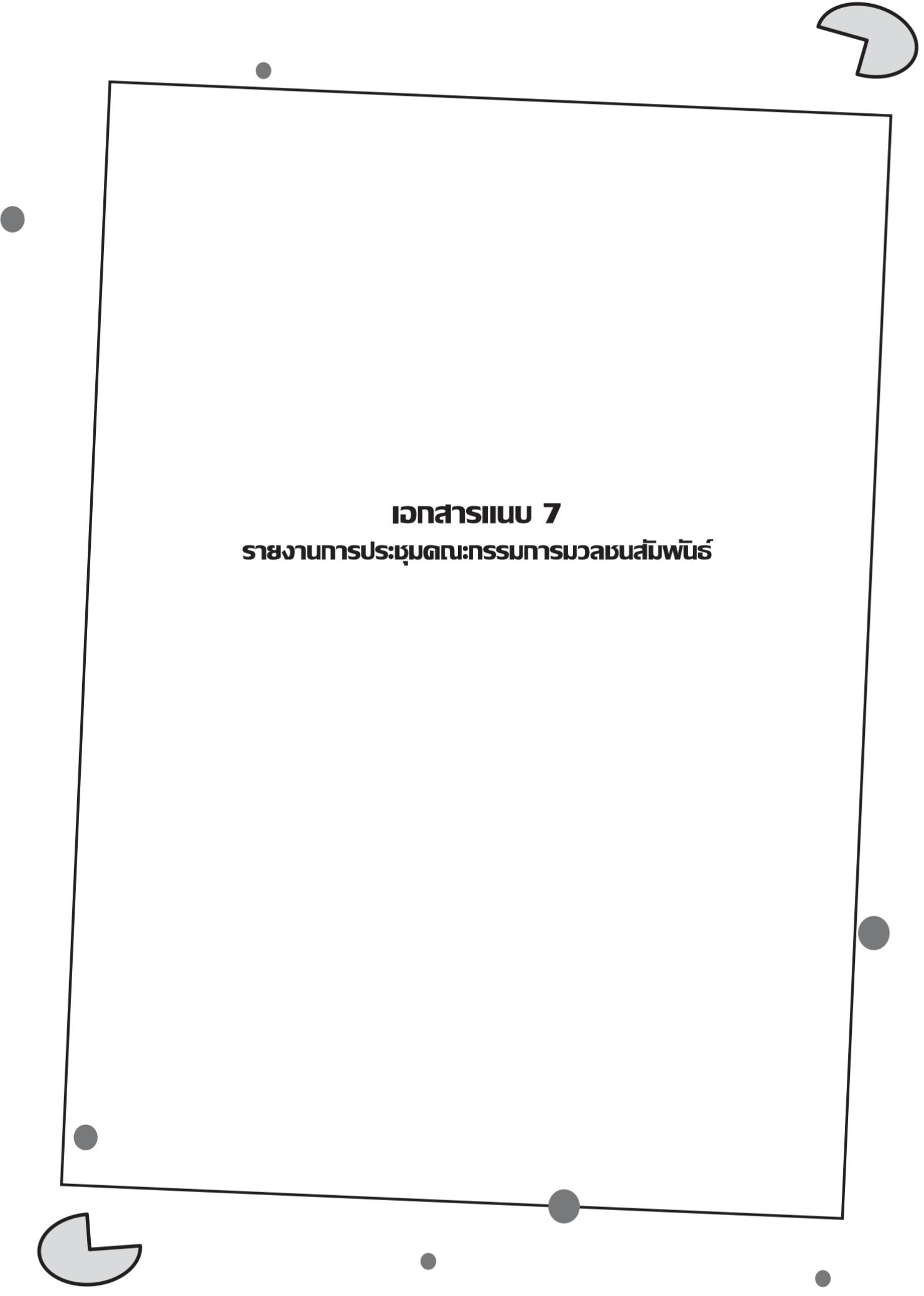
1. บริหารจัดการกองทุน พิจารณานุมัติให้ความเห็นชอบแผนงาน และงบประมาณรวมทั้งการเบิกจ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 1 บ้านหัวกุญแจ ตำบลคลองกิว ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
2. ตรวจสอบ ประเมินผล และให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่
5. ดำเนินการอื่นๆที่ได้รับตามมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2561



ผู้จัดการ บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด



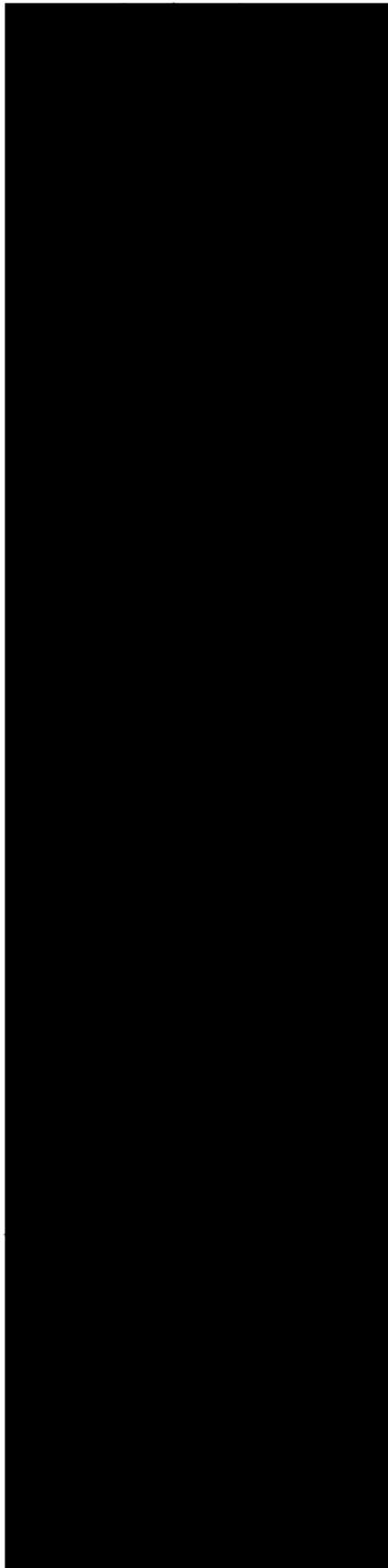
เอกสารแบบ 7
รายงานการประชุมคณะกรรมการมูลนิธิสมิทธิ์

รายงานการประชุมเพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพปี ๒๕๖๘

วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมสภา ชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว ตำบลคลองกิ้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ผู้เข้าร่วมประชุม



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว
ผู้ทรงคุณวุฒิฯ
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๑
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๔
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๖
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๓
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๗
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๕
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๘
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว หมู่ที่ ๙
ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรคลองกิ้ว
ผู้แทนสถานีตำรวจภูธรคลองกิ้ว
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกิ้ว
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกิ้ว
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกิ้ว
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ ตำบลคลองกิ้ว
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗ ตำบลคลองกิ้ว
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ตำบลบ้านบึง
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ตำบลบ้านบึง
ผู้แทนโรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว
ผู้แทนโรงเรียนบ้านมาบลำบิต
ผู้แทนโรงเรียนบ้านมาบคล้า
ผู้แทนโรงเรียนบ้านมาบคล้า
ผู้แทนสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านมาบลำบิต
ผู้แทนสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านมาบลำบิต
ผู้แทนสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติฯ บ้านมาบลำบิต
ผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวกุ่มแจ
ผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหมื่นจิตร
ผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหมื่นจิตร
ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท

ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.อิตาเลียนไทย
ผู้แทน บจก.เจ.โอ.บี
ผู้แทน บจก.เจ.โอ.บี
ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย
ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย
ผู้แทน บจก. นครหลวงคอนกรีต
ผู้แทน บจก. นครหลวงคอนกรีต
ผู้แทน บจก. โรงโม่หินย่งลั้งชลบุรี
ผู้แทน บจก.บุญศิริรัตน์
ผู้แทน บจก. บุญศิริรัตน์
ผู้แทน บจก. เจ.พี.แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก. ศิลาसानนท์
คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ ๘
ประธานชมรมผู้สูงอายุตำบลคลองก้ว

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองก้ว

สวัสดีค่ะ คณะกรรมการกองทุนฯ และท่านผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน วันนี้เราจะมาปรึกษาหารือเกี่ยวกับการสรุปโครงการต่างๆ ที่หลายๆหน่วยงานได้ส่งโครงการเข้ามา โดยการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ และเรื่องต่างๆที่ อบต.คลองก้วได้ขอความร่วมมือมายังผู้ประกอบการโรงโม่ไปในการประชุมครั้งที่ผ่านมามีว่าตอนนี้แต่ละโรงโม่ได้ดำเนินการไปถึงขั้นไหนแล้ว ถึงปัญหาต่างๆที่มีการร้องเรียนเข้ามา ในโอกาสนี้ดิฉันขอเปิดการประชุมและขอมอบให้ท่านสมศักดิ์ สวัสดิ์มงคล ผู้ทรงคุณวุฒิประจำตัวนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองก้ว เป็นผู้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดต่างๆในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปค่ะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

สวัสดีตัวแทนโรงโม่ทุกท่าน ผู้ใหญ่บ้านและสมาชิกทุกท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรคลองก้ว

สืบเนื่องจากประชุมครั้งที่แล้วเราคุยกันเรื่องการใช้เงินกองทุน ได้รวบรวมโครงการตามที่ทุกท่านได้เสนอมารวมทั้งหน่วยงานราชการต่างๆ และนำมาแยกใส่ตามกองทุนแต่ละโรงมอวันนี้ได้ให้ตัวแทนโรงมนำบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและโครงการของปีที่ผ่านมาดูตัวเลขปัจจุบันเป็นอย่างไร มีบางส่วนที่ต้องดูตัวเลขว่าพอหรือไม่พอ หลังจากประชุมเสร็จจะรวบรวมตัวเลขที่มีอยู่ในบัญชีปัจจุบันมีอยู่เท่าไร ในเอกสารที่แจกไปให้แต่ละโรงมอจะมีให้ดูว่าแต่ละโรงมอมีโครงการของหน่วยงานไหนบ้างเริ่มที่โครงการสถานีตำรวจภูธรคลองก้วพูดถึงโครงการที่ทางสถานีตำรวจภูธรคลองก้วขอมาคือโครงการอาหารกลางวันของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วและขยายเขตประปาในพื้นที่สถานีตำรวจภูธรคลองก้ว เชิญท่านผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรคลองก้วชี้แจงได้เลยครับ

ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรคลองก้ว

เรียนท่านนายกและผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านครับ ในส่วนของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วได้ของบประมาณ ๒ ส่วน ในส่วนแรกคืองบอาหารกลางวันทางสถานีตำรวจภูธรคลองก้วได้จัดโครงการเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ กำลังพลในส่วนของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วมีประมาณ ๕๐ นาย โครงการที่ ๒ เป็นการขยายแนวเขตน้ำประปาในส่วนของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วมี ๒ เมตร และการไหลของน้ำเบามาก ก็เลยเสนอในที่ประชุมและขอความเมตตาจากในที่ประชุมช่วยสนับสนุนโครงการของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วด้วยครับขอบคุณครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ส่วนราชการต่างๆอย่างเช่นสถานีตำรวจ อำเภอ อนามัย โรงเรียน และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับโรงมอ ในส่วนของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วและอำเภอมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงมอบางคนไม่เข้าใจทำไมต้องให้เงินกับสถานีตำรวจด้วย เงินกองทุนโรงมอที่รวบรวมเอาไว้คือช่วยเหลือหน่วยราชการที่อยู่รอบๆพื้นที่โรงมอต่างๆ จะได้พึ่งพาอาศัยกันอยู่ร่วมกันได้ เรื่องการทำงานต้องเป็นไปตามกฎหมาย ปัญหาที่เกี่ยวกับชาวบ้านร้องเรียนมากก็จะแจ้งให้กับผู้ประกอบการโรงมอทราบด้วยว่ามีเรื่องร้องเรียนจริงๆ ปัจจุบันปัญหาเรื่องร้องเรียนเกิดจากรถบรรทุก เรื่องการใช้เงินกองทุนถ้าไม่เข้าใจสามารถนำเข้ามาคุยในที่ประชุมได้ครับ การใช้เงินกองทุนคือการนำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมารวมกันประชุมว่าจะใช้เงินในส่วนนี้มาคุยกันแยกแยะโครงการแต่ละโครงการว่าจะใช้เงินในส่วนนี้จะได้เข้าใจตรงกัน เงินกองทุนในส่วนนี้จะใช้ทั้งตำบลคลองก้ว โครงการของสถานีตำรวจภูธรคลองก้วมีท่านใดจะเสนอเพิ่มเติมไหมครับ

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ ๙

งบประมาณโรงพักแต่ละปีมีงบประมาณที่จะจ่ายค่าน้ำประปาและค่าอาหารกลางวันไหมครับ ถ้าไม่มีทำไมไม่ขอเลยอยากจะขอทราบครับ

ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรคลองกิว

เรื่องของอาหารกลางวันไม่มีงบประมาณครับ ตอนนี้อย่าใช้งบส่วนตัวร่วมกับคณะผู้บริหารในโรงพักช่วยกันในเรื่องของอาหารกลางวันของลูกน้องในโรงพักครับ ในส่วนของเรื่องน้ำประปาทุกคนจะต้องจ่ายค่าน้ำประปาอยู่แล้ว มิเตอร์จะเป็นมิเตอร์รวมจะจ่ายค่าน้ำประปาเท่ากันทุกคน ซึ่งปัจจุบันจะไม่สามารถรู้ได้เลยว่าหลังไหนใช้น้ำมากหรือใช้น้ำน้อย และในส่วนของค่าใช้จ่ายค่าน้ำคือยิ่งใช้น้ำมากค่าน้ำจะยิ่งแพง ในส่วนนี้คือจะลดค่าใช้จ่ายให้ลูกน้องครับ ซึ่งตรงนี้เป็นในส่วนของการขยายเขตและซื้อมิเตอร์ให้กับลูกน้องครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับต่อไปขอเชิญท่านผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรคลองกิวพูดถึงเรื่องรถบรรทุกครับ

ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรคลองกิว

ในส่วนของผู้ประกอบการและชาวบ้านนะครับ ทางเราทราบถึงปัญหาของชาวบ้านจากการใช้รถบรรทุกหรือในเรื่องของการเกิดอุบัติเหตุ ในพื้นที่ตำบลของเราเป็นพื้นที่ต้นทางของรถบรรทุกเช่นโรงโม่หิน บ่อดิน บ่อทราย แต่ปัญหาของโรงพักคือกำลังพลของเรามีน้อย ส่วนหนึ่งต้องฝากผู้ประกอบการในการบังคับผู้ขับรถบรรทุกด้วยครับ ส่วนที่ผมสนใจคือรถบรรทุกวิ่งเร็วและทำให้เกิดอุบัติเหตุได้สูง ผมขอฝากทางด้านของผู้ประกอบการโรงโม่ ฝากถึงผู้ขับรถบรรทุกด้วยครับ สุดท้ายแล้วผมอยากให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และในส่วนไหนที่ต้องการให้ทางเราช่วยบอกมาได้เลยครับทางเราช่วยได้เต็มที่ครับ ขอขอบคุณครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ขอบคุณท่านผู้กำกับครับ ในส่วนของโครงการของสถานีตำรวจภูธรคลองกิวถ้าพร้อมแล้วตัวแทนโรงโม่สามารถไปมอบได้ด้วยตนเองเลยครับ จะมีอีก ๑ โครงการคือโครงการของอำเภอคือการซ่อมแซมที่ว่าการอำเภอ งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท ถ้าโรงโม่พร้อมสามารถนำไปมอบให้นายอำเภอได้เลยครับ อีก ๑ โครงการคือโครงการพัฒนาผู้นำชุมชน คือเราไม่ได้ทำโครงการนี้แต่เรานำเงินของโครงการนี้ไปทำถนนเส้นข้างโรงงานคิงส์แทน ส่วนโครงการอื่นๆก็จะมีโครงการช่วยเหลือเยาวชน เรื่องของกิจกรรมในหมู่บ้านเรื่องของประเพณีวิ่งควาย ประเพณีลอยกระทงหมู่บ้านไหนส่งโครงการมาทางเราก็จะส่งเงินไปให้หน่วยงานต่างๆที่ขอมาของ รพ.สต. ก็ใช้เงินในส่วนของกองทุนสุขภาพ ของโรงเรียนก็จะเป็นโรงเรียนมาบคล้าคือหาสั้วโรงเรียนใกล้จะเสร็จแล้วและจะมี

/ของ...

ของแต่ละหมู่บ้านที่ส่งมาก็จะส่งเงินไปให้ ในส่วนของ รพ.สต.ในการสร้างห้องเก็บยาให้หาผู้รับเหมาที่จะมาทำให้มาเซ็นสัญญากับทางโรงโม่เพื่อที่จะได้นำเงินไปสร้างห้องเก็บยา ในส่วนของหมู่บ้านให้ส่งโครงการได้ที่ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขฯ เสร็จแล้วจะเรียกตัวแทนแต่ละหมู่บ้านให้มารับ หมู่บ้านละ ๕๐,๐๐๐ บาทจะมีอีกหนึ่งส่วนที่ขอให้เทศบาลตำบลหัวถนนแจคือเครื่องออกกำลังกายและรางระบายน้ำมีโครงการอยู่หนึ่งโครงการที่ยังไม่ได้ลงไปคือโครงการซื้อของให้ผู้ป่วยติดเตียงยังไม่มั่นใจว่าเงินพอหรือไม่ อีกหนึ่งโครงการคือการซ่อมแซมถนนสายหนองกองเสาร์ช้าง โรงงานคิงส์ ถนนเส้นนี้เป็นหินคลุกวิ่งนานๆไปก็เป็นหลุมเป็นบ่อก็ต้องซ่อม อีกส่วนหนึ่งที่ต้องใช้เงินตรงนี้เลยคือคลื่นชะลอความเร็วและหาสี่คลื่นชะลอความเร็ว ในส่วนของสถานีอนามัยบ้านมาบลำบัตที่ขอโครงการอาหารกลางวันให้ผู้สูงอายุในส่วนของ รพ.สต.บ้านหัวถนนแจและ รพ.สต.บ้านหมื่นจิตในด้านของอาหารผู้สูงอายุจะรับผิดชอบตัวเอง ไม่ได้มีการขออาหารกลางวันให้ ถ้าเช่นนั้นขอให้เป็นการทำอย่างอื่นเช่น รพ.สต.บ้านหมื่นจิตและ รพ.สต.บ้านหัวถนนแจได้ขอโครงการสร้างห้องเก็บยาขอให้ทำตรงนี้ก่อนถ้ามีเงินเหลือจะทำการซื้อแพมเพิสให้โครงการผู้สูงอายุและทางด้านผู้ป่วยติดเตียงซึ่งสำรวจแล้วมีอยู่ ๘๐ คน ใช้เบิกจากกองทุนหลักประกันสุขภาพได้ ๓๙ คนที่เหลืออีก ๔๑ คนตั้งใจว่าจะใช้เงินในส่วนของกองทุนซื้อแพมเพิสให้ถ้าได้ไปมอบของใช้ให้ผู้ป่วยติดเตียงก็จะชวนไปด้วยกันพร้อมกันทุกคนถ้าตรงไหนไม่เข้าใจก็มาปรึกษาได้ มีใครจะสอบถามอะไรไหมครับ

ส.อบต.หมู่ที่ ๙

ในหมู่บ้านของเรามีจำนวนผู้สูงอายุเยอะอยากจะของบประมาณในการสนับสนุนเงินกองทุนผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลคลองแก้วครับ

ประธานชมรมผู้สูงอายุตำบลคลองแก้ว

ผมในนามประธานชมรมผู้สูงอายุทางเราไม่มีเงินกองทุนสำรองที่จะจ่ายให้ผู้สูงอายุที่เสียชีวิตอยากจะของบประมาณในการสนับสนุนจากทางกองทุนครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ในส่วนของเงินกองทุนคือเอาไว้ใช้ในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่ได้รับผลกระทบรอบๆพื้นที่ประกอบกิจการของโรงโม่ในส่วนที่ของบประมาณมาน่าจะเอาเงินในส่วนนี้จากสมาชิกที่มีอยู่มากกว่ามาใช้จากเงินตรงนี้ครับ

ส.อบต.หมู่ที่ ๕

สวัสดิคณะกรรมการทุกท่านครับในส่วนของผมอยากได้คลื่นชะลอความเร็วครับ ตอนนี้รถขนส่งเยอะขับรถกันไม่ชะลอความเร็วเลยครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ตอนนี้มีโครงการอยู่แล้วว่าจะทำคลื่นชะลอความเร็วแต่จะทำในส่วนห้าที่นั่นก่อน และถ้าเงินเหลือจะนำไปทำตรงที่ขอต่อไปครับ

ส.อบต.หมู่ที่ ๔

ตอนนี้ชาวบ้านอยากได้เครื่องออกกำลังกายครับ และเอามาตั้งไว้ที่ศาลาประชาธิปไตยครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ส่งโครงการมาได้เลยครับ จะได้มาดูว่าขนาดไหนงบประมาณพอหรือไม่ ใครมีอะไรเพิ่มเติมอีกไหมครับ

ประธานสภาฯ

สวัสดิ์ท่านนายกและผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านครับ ผมขอถามโรงโม่ทั้ง ๓ โรงโม่ที่อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ ๓ ช่วงที่ทำท่อระบายน้ำที่เป็นงบประมาณของ ๓ บริษัท หรือบริษัทเดียว ฝาท่อระบายน้ำเล็กมากและน้ำลงได้น้อยมากเวลาฝนตกหรือฉีดยาล้างถนน น้ำจะค้างอยู่บนถนนและขอขอบคุณโรงโม่ที่ทำคลื่นชะลอความเร็วก่อนออกจากโรงโม่

ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท

ขอตอบคำถามในเรื่องของรางระบายน้ำก็คือใช้เงินกองทุนของสยามสโตนร่วมกับบิดาเลียนจะมีทั้งหมด ๓ งานคะในส่วนของการทำท่อระบายน้ำที่มีน้ำขังอยู่บนถนน ตะแกรงถ้าเราทำใหญ่ไปจะทำให้ดินมันหล่นลงไปทำให้ท่อตันได้ตอนนี้อยู่ระหว่างการแก้ไขคะในส่วนของการคลื่นชะลอความเร็วหลังจากทำแล้วก็ดีขึ้นแต่ก็ยังมีการปรับปรุงอยู่คือสีของการคลื่นชะลอความเร็วคะ

ประธานสภาฯ

ผมอยากให้ทั้ง ๓ บริษัททำซบรทบรถทุกหินก้อนใหญ่ที่วิ่งผ่านเส้นทางโรงเรียน วัด ตลาด ผมกลัวว่าจะเกิดอันตรายกับชาวบ้านได้ครับ ขอขอบคุณครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

มีส่วนอื่นอีกไหมครับ

ส.อบต.หมู่ที่ ๑

ผมขอฝากทางผู้ประกอบการแต่ละโรงโม่ปลูกต้นไม้รอบๆพื้นที่ทางเข้า ออก ภายในโรงโม่ปลูกต้นไม้เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

มีใครจะแจ้งเรื่องใดอีกไหมครับ ถ้าไม่มีแล้วผมขอให้ท่านนายกฯ ได้ชี้แจงกรณีเรื่องที่มีการร้องเรียนครับ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองแก้ว

ดิฉันจะขอให้ทุกท่านดูปัญหาเรื่องร้องเรียนของประชาชนที่ได้แจ้งผ่านทางสื่อต่างๆเข้ามาถึง อบต.คลองแก้ว ในกรณีของการประกอบกิจการโรงโม่ที่เกิดจากรถบรรทุกไม่ปฏิบัติ

ตามกฎหมายข้อบังคับของบริษัทซึ่งจะเป็นประเด็นหลักได้แก่
๑.บรรทุกน้ำหนักเกิน
๒.ไม่คลุมผ้า ทำหิ้นสว่างตลอดทาง
๓.ขับเร็วโดยไม่สนใจผู้ร่วมใช้ถนน
๔.ไม่วิ่งตามเส้นทางที่กำหนด โดยหลักๆคือประมาณนี้ค่ะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ปัญหาที่โดนร้องเรียนมีมาเยอะ เช่น รถไม่วิ่งตามเส้นทางที่กำหนด รถบรรทุกวิ่งตั้งแต่ตี ๔ โดยผู้ร้องจะร้องมาทาง อบต. คลองกิว ทางด้านโรงโม่คงไม่มีอะไรเพิ่มเติมแล้วก็ยากให้ส่งโครงการปีที่แล้วพร้อมทั้งสมุดบัญชีด้วยครับ น่าจะมีแค่นี้ ขอบขอบคุณครับ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว

ต้องขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านนะคะ ถ้าไม่มีอะไรแล้วดิฉันขอปิดการประชุมค่ะ

ปิดประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

คนงาน

จัดรายงานการประชุม

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบรายงานการประชุม

ว่าที่ ร.ท.

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว

ผู้รับรองรายงานการประชุม

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

เพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประจำปี ๒๕๖๘

วันอังคารที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุม สภาชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองแก้ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1		จก. นครนลาวคอนกรีต		
2		ก		
3		๑/รชวตมม/กัณ-๒.1.		
4		501ประธิน ฐรา		
5		๖๐. ศิลาพรชัย		
6		สอสมท.		
๗.		อิตกเสณ ๑		
8		1 ดพ:กรมการชุมชนผู้ช่วย อบจ.ล		
9		ก		
10		ผู้ศึกษา ๕๐. สภามหาวิทยาลัย อามล		
11		ศอสมท. ๕๑.		
12		ศอสมท. ๕๒.		
13		สภามหาวิทยาลัย		
14		สภามหาวิทยาลัย		
15		"		
16		สภามหาวิทยาลัย		
17		๕๒.๕ ๕๒.๕๔		
18		๕๕.๕๖๕๖๕๖๕๖		
19		๕๖.๕๖๕๖๕๖๕๖		
20		บริษัท บมจ.ลาร์สัน จำกัด		

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

เพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประจำปี ๒๕๖๘

วันอังคารที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุม สถานี ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี

[illegible]

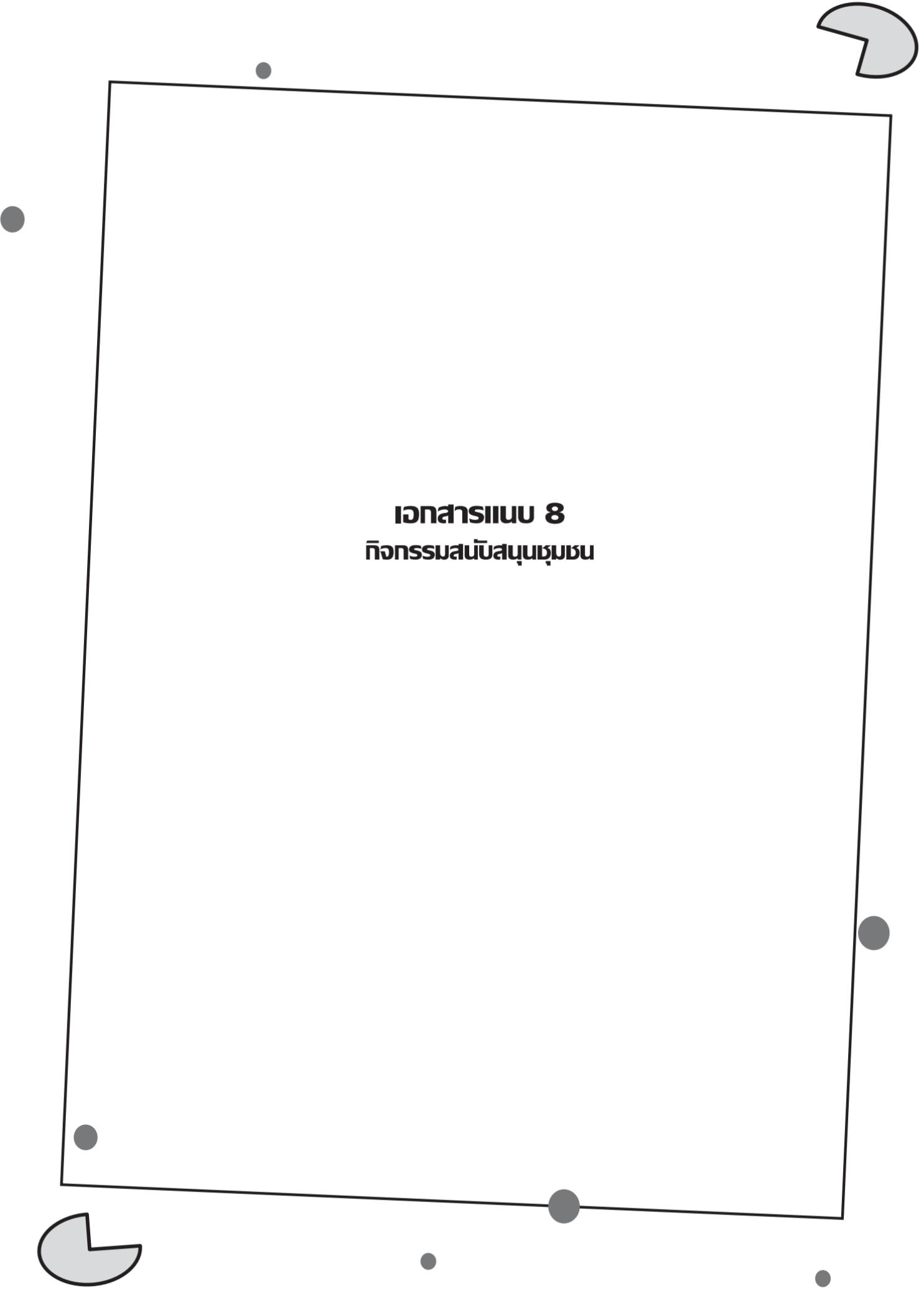
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

เพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประจำปี ๒๕๖๘

วันอังคารที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุม สภาชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ่ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
41		ผอ.รร.วัดหนองน้ำใส		
42		จป. ภัทราธิป J.O.B.		
43		อ. ๒. ๒. ๒		
44		ผ.อ.ม. ๒. ๒		
45		ผ.อ. ๒. ๒		
46		ผ.อ. ๒. ๒		
47		ผ.อ. ๒. ๒		
48		ผ.อ. ๒. ๒		
49		ผ.อ. ๒. ๒		
50		ผ.อ. ๒. ๒		
51		ผ.อ. ๒. ๒		
52		ผ.อ. ๒. ๒		
53		ผ.อ. ๒. ๒		
54		ผ.อ. ๒. ๒		
55		ผ.อ. ๒. ๒		
56		ผ.อ. ๒. ๒		
57		ผ.อ. ๒. ๒		



เอกสารแนบ 8
กิจกรรมสนับสนุนชุมชน



ที่ ขบ ๐๔๑๘/๑๗๒๑

ที่ว่าการอำเภอบ้านบึง
ถนนเจดีย์อำนาจ ขบ ๒๐๑๗๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

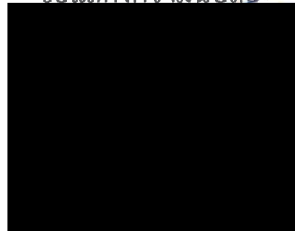
ตามที่ท่านได้อนุเคราะห์สนับสนุนเงินสด ในการปรับปรุงซ่อมแซมที่ว่าการอำเภอบ้านบึง ศาลาประชาคม และบริเวณโดยรอบที่ว่าการอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

อำเภอบ้านบึง ขอขอบคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ และขอกราบอาราธนา คุณพระศรีรัตนตรัยและพระพุทธรูปสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ที่ท่านเคารพนับถือ ได้โปรดดลบันดาลประทานพรให้ท่านและพนักงานในหน่วยงาน ประสบแต่ ความเจริญรุ่งเรือง และความสำเร็จในทุกสิ่งที่ปรารถนาตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรี



ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง
งานสำนักงานอำเภอ
โทร.๐-๓๘๗๕-๐๖๕๓

มูลนิธิพระครูบาน้อย เทศปัญญา (โรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา) อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

เลขที่ 58 หมู่ 8 ตำบล ชมภู อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โทร 093-049-9782

เลขที่.....68012.....

วันที่.....๖ ตุลาคม ๒๕๖๙.....

แบบฟอร์มการรับบริจาค

นามผู้บริจาคบริษัท โรงไม้หิน ๒กรนิสไทย จำกัด.....

ที่อยู่ 769 หมู่ที่ 1 ต.คลองก๊วย อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี.....

☒ เงินสด จำนวน2,000.....บาท(.....สองพันบาทถ้วน.....)

☐ เงินโอน จำนวนบาท(.....)

บริจาคเข้าบัญชี ธนาคารกรุงเทพ เลขที่บัญชี 547-0-666662 ชื่อบัญชี มูลนิธิพระครูบาน้อย เทศปัญญา
(โรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา) อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

จากธนาคาร.....เลขที่รายการ.....ลงวันที่.....

☐ ไม่มีวัตถุประสงค์

☒ มีวัตถุประสงค์เพื่อ.....สมทบทุนจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์.....

☐ ครุภัณฑ์/วัสดุ.....

(ใบเสร็จจากร้านค้า.....เลขที่.....)

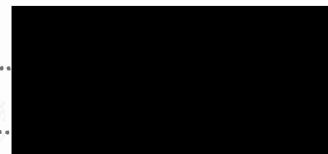
☐ ครุภัณฑ์/วัสดุ.....

(กรณีไม่มีใบเสร็จ)

☐ ครุภัณฑ์ผ่านการใช้งาน

☐ ครุภัณฑ์ไม่ผ่านการใช้งาน

.....ผู้บริจาค
(.....)



.....กรรมการรับบริจาค

หมายเหตุ: มูลนิธิพระครูบาน้อย เทศปัญญา (โรงพยาบาลสารภีบรรพพัฒนา) อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ขอขอบพระคุณท่านที่ได้บริจาคเงินหรือสิ่งของให้แก่มูลนิธิ
แต่ทั้งนี้มูลนิธิขอสงวนสิทธิในการบริหารจัดการเงินหรือสิ่งของเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้บริจาคและผู้รับบริจาคต่อไป

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002130616-2568-A0000883

ผู้บริจาค บริษัทโรบินสันเทรดดิ้งไทย จำกัด ,
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 2055 55023 98 5 ,
หน่วยรับบริจาค วัดภักทันทะอาสาฬหาราม
ตำบล/แขวง หนองโพแก้ว อำเภอ/เขต บ้านบึง จังหวัด ชลบุรี
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02130 61 6
วันที่บริจาค 10 ตุลาคม 2568
จำนวนเงินบริจาค 1,000.00 บาท
(หนึ่งพันบาทถ้วน)



DN: 18b128c2

ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

10 ตุลาคม 2568 17:40:48

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

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แต่

เล่มที่ ๒๔.

เลขที่ ๑๑.....

บริษัท โรงโม่หิน แกรนด์ไทย จำกัด

ผู้บริจาคทรัพย์สินในการ..... ช่วยเหลือเด็กกำพร้า..... ของ..... วัดดอนจั่น

ตำบล..... ทำศาลา..... อำเภอ..... เมืองเชียงใหม่..... จังหวัด..... เชียงใหม่

เป็นจำนวนเงิน ๒,๐๐๐.- บาท..... สดต่าง (.....) สองพันบาทถ้วน -)

ร่วม ทอดกฐินสามัคคี แก่เด็กกำพร้า.....

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ชนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

วันที่ ๑๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕.....

..... ผู้จัดทำ

เจ้าอาวาสวัดดอนจั่น



เล่มที่ 83

เลขที่ 4133

อนุโมทนาบัตร วัดศรีดอนมูล

ขออนุโมทนาแก่..... บริษัท โรงโมหิระ แก้วมดไทย จำกัด

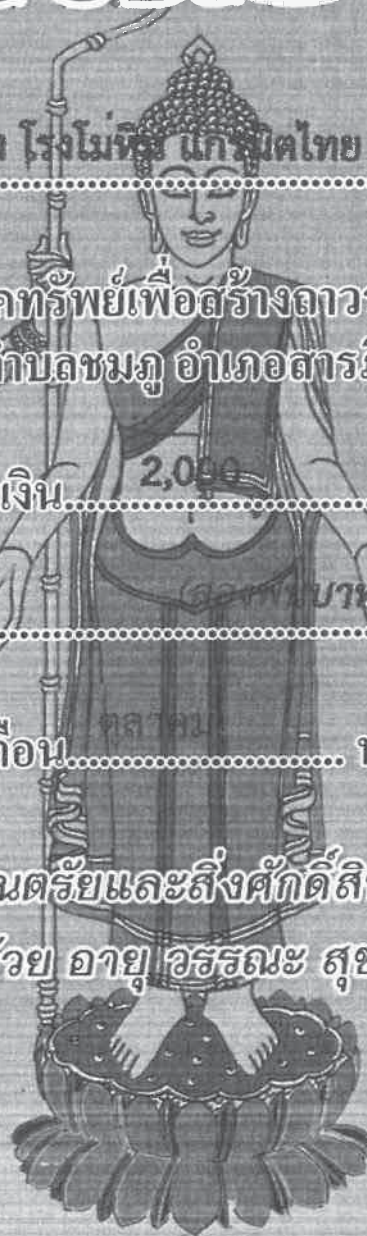
ผู้มีจิตศรัทธาบริจาคทรัพย์เพื่อสร้างถาวรวัตถุ และทำนุบำรุง
วัดศรีดอนมูล 58 หมู่ 8 ตำบลหมาก อำเภอดงรัก จังหวัดเชียงใหม่ 50140

เป็นจำนวนเงิน..... 2,000บาท

(.....บาทถ้วน).....

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

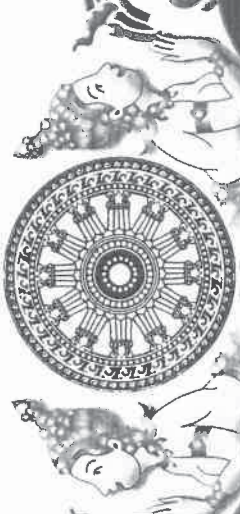
ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก
จงดลบันดาลให้ท่าน เจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ ธนสารสมบัติ เทอญ



เจ้าอาวาสวัดศรีดอนมูล

เล่มที่ ๔

เลขที่ ๐๓



อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญ แต่

บริษัท โรจิมิตินเกรนิไทย จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๓๖ / ๓ ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล บ้าน กวน
 เขต/อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๙๐๕๕๕๐๘๓๓๕๕
 ผู้บริจาคทรัพย์ในการ บูรณะปฏิสังขรณ์ วัดสุทัศนวราราม แขวง/ตำบล คลองแก้ว
 เขต/อำเภอ นานมั่ง จังหวัด ระยอง เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๙๐๕๕๕๐๘๓๓๕๕
 เป็นจำนวนเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท - สิบตัง (สามหมื่นบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญ

จงอวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ จงสวัสดีสมบัติ จรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



ผู้รับเงิน

อนุโมทนาบัตร



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002215239-2568-A0000011

ผู้บริจาค

บริษัทโรจโมสินทรนิคมไทย จำกัด

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0 2055 55023 98 5

หน่วยรับบริจาค

วัดเขาเชิงเทียนเทพาราม

ตำบล/แขวง ห้วยกระปี อำเภอกะปี่ จังหวัด ชลบุรี

เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02215 23 9

วันที่บริจาค

19 ตุลาคม 2568

จำนวนเงินบริจาค

1,000.00 บาท

(หนึ่งพันบาทถ้วน)

DN: 94eba9f3

วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

ผู้มีอำนาจลงนาม

20 ตุลาคม 2568 13:22:12

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

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำการ

เอกสารแนบ 9
สำเนาบัญชีลงทุน

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

Terms and Conditions

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้มาทุกครั้งที่มีการติดต่อธนาคาร
2. การเปลี่ยนสมุดคู่ฝากหรือถอนเงินต่างสาขาคือต้องแสดงบัตรประชาชนหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางราชการ กรณีนิติบุคคลสามารถถอนเงินได้เฉพาะสาขาที่เปิดบัญชีเท่านั้น
3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากชำรุดสูญหาย โปรดแจ้งธนาคารสาขาที่ท่านเปิดบัญชีทันที
4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่ฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องจนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
5. ในกรณีที่บัญชีเกิดการเคลื่อนไหว และมียอดคงเหลือต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนดธนาคารจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

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

16/05/18 0017ZJI8A F421J 017-1-73935-4 0000000000 0029634227

สำนักงาน
Office

0017 สาขาสมุทร
โทร. 0-3828-2301, 0-3828-2302



ชื่อบัญชี
Name of Account

บจก. โรงไม้หินแกรนิตไทย
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

บัญชีเลขที่
Account No.

017-1-73935-4




001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

ผู้รับมอบอำนาจ

สมุดคู่ฝากเลขที่
Serial No.

0029634227

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.
27/12/24	TX	*****0.25	*****7,390.68	0003A	1
08/01/25	TN	*****608,982.35	*****616,373.03	ZM12J0017	2
23/06/25	TW	*****210,030.00	*****406,343.03	AJ55A0017	3
27/06/25	IN	*****1,048.96	*****407,391.99	0003A	4
27/06/25	TX	*****10.49	*****407,381.50	0003A	5
30/06/25	TW	*****60,030.00	*****347,351.50	ZFYUA0017	6
02/07/25	TW	*****135,830.00	*****211,521.50	ZRLIA0087	7
02/07/25	TW	*****145,082.00	*****66,439.50	0006D0017	8
02/07/25	TW	*****2,000.00	*****64,439.50	0003A	9
03/07/25	TW	*****50,030.00	*****14,409.50	F717A0017	10
					11
					12
					13
					14
					15
					16
					17
					18
					19
					20



krungsri
กรุงศรี

A member of MUFG, a global financial group

หมายเลขบัตร
Serial No.

0029634227

กองทุนเฟียร์: วิกฤตภาพของประชาชน

Terminated Conditions

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

[illegible]

น.9/3

วันที่ Date	ประเภท Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ให้บริการ Teller ID
11/11/24	TW	*****95,670.00	*****79,147.74	ZFVUA0017 ¹	
11/11/24	TW	*****76,230.00	*****2,917.74	0006D0017 ²	
11/11/24	TW	*****2,000.00	*****917.74	0003A ³	
27/12/24	IN	*****412.45	*****1,330.17	0003A ⁴	
27/12/24	TX	*****4.12	*****1,326.07	0003A ⁵	
08/01/25	TN	*****304,491.18	*****305,817.25	ZMI2A0017 ⁶	
27/06/25	TW	*****12,010.00	*****293,807.25	ZMI2A0017 ⁷	
27/06/25	IN	*****523.00	*****294,330.25	0003A ⁸	
27/06/25	TX	*****5.23	*****294,325.02	0003A ⁹	
14/07/25	TW	*****150,030.00	*****144,295.02	F717A0017 ¹⁰	

16/10/25	TW	*****21,930.00	*****122,365.02	0006D0017 ¹¹	
16/10/25	TW	*****2,000.00	*****120,365.02	0003A ¹²	
20/10/25	TW	*****18,560.00	*****101,805.02	ZLJUA0017 ¹³	
05/11/25	TW	*****59,210.00	*****42,595.02	0006D0017 ¹⁴	
05/11/25	TW	*****2,000.00	*****40,595.02	0003A ¹⁵	
12/11/25	TW	*****37,726.50	*****2,868.52	ZMI2A0017 ¹⁶	
					17
					18
					19
					20



A member of MUFG, a global financial group

สมุดฝากออมทรัพย์
Serial No.

0029634228

เอกสารแนบ 10
แผนผังประชาคมพันธ์

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

1. พื้นที่ดำเนินโครงการ

หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี



หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวต้นไม้ในพื้นที่โครงการ



แนวคันทำนบดิน

2. ความเป็นมาและกำหนดการเปิดเหมืองของโครงการ

สืบเนื่องจากบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1.1-1) และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 42/2559 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2559 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 ต่อมาคำขอประทานบัตรดังกล่าวได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33196/16245 มีอายุ 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 สิงหาคม ถึงวันที่ 9 สิงหาคม 2585 และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559

3. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และทางอ้อมโดยการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

3.1 ค่าภาคหลวงแร่ที่ท้องถิ่นจะได้รับ (60% ของค่าภาคหลวงแร่)

- เทศบาลตำบลคลองกิว (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว (10% ของค่าภาคหลวงแร่)
- องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (10% ของค่าภาคหลวงแร่)

4. กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

1. จัดทำแผนงานการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเหมืองและชุมชนรอบเหมือง ที่มีทั้งการต่อต้านและสนับสนุนการทำเหมือง จึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกันและกันและเป็นความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป

2. โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม ในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

5. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



กระบายน้ำ



ปิดคลุมโรงโม่หิน



ปิดคลุมสายพานลำเลียง



ทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได



เส้นทางขนส่งแร่



บ่อดักตะกอนของโครงการ

6. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2568
คุณภาพอากาศ จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ 2. ฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 3. บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ผุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.101 มก./ลบ.ม. และผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.043 มก./ลบ.ม. - ผุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.122-0.160 มก./ลบ.ม. และผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.046 มก./ลบ.ม. - ผุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.103-0.160 มก./ลบ.ม. และผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.033-0.052 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
คุณภาพน้ำผิวดิน 3 จุด ได้แก่ 1. บ่อเหมืองของโครงการ 2. ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 3. ห้วยหนองกองเสาลงไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองของโครงการ ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และห้วยหนองกองเสาลงไหลผ่านพื้นที่โครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ 1. บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2568 พบว่า ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และความขุ่น มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ 2. ฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก 3. บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.2-69.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.0-63.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 93.0-97.1 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 39.4-64.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-55.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 92.4-97.1 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 43.8-68.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.4-57.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 85.5-108.2 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. ขอบแปลงประทุนบัตร 2. บริเวณฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก 3. บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทุนบัตร บริเวณฟาร์มไก่ไข่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

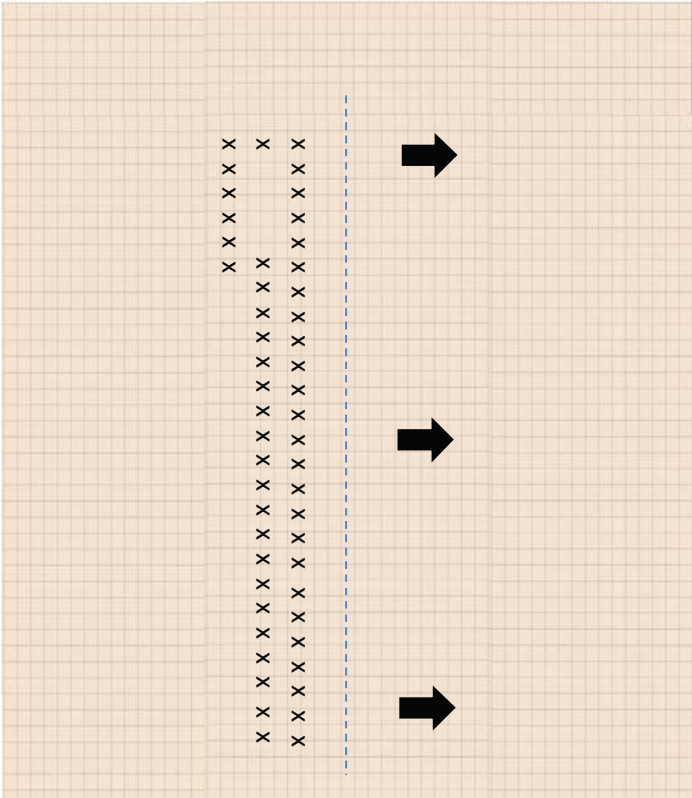
หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

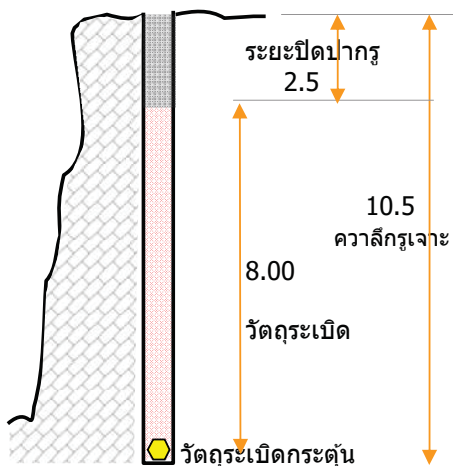
สำนักงานโครงการ : เลขที่ 91/82 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000
 โทร : 038-119882 และ 092-2573535 อีเมลล์ : granitet9@gmail.com

เอกสารแนบ 11
ผลการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2568

เอกสารแนบ 12
รายงานผลของมาตรการเฝ้าระวัง

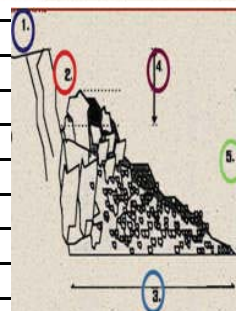
ใบรายงานการเจาะและการระเบิด

เลขที่เอกสาร	6A-260968		วัน/เดือน/ปี	26/9/2568		
รายละเอียด	ระเบิดผลิต		ชนิดการระเบิด	หินแน่น	แก้พื้น/ปรับตอ	หินผุ/หินก้อน
ขนาดรูเจาะ	101.6	มม.	จำนวนหลุม 1 ก้าน			
มุมเอียงหลุมเจาะ	90	องศา	จำนวนหลุม 2 ก้าน			
ระยะระหว่างแถว (Burden)(B)	2.5	เมตร	จำนวนหลุม 3 ก้าน	75		
ระยะระหว่างหลุม (Spacing)(S)	2.5	เมตร	จำนวนหลุม 4 ก้าน			
ความลึกหลุมเจาะ (Depth)(H)	10.5	เมตร	รวม	75	0	0
จำนวนแถว	3	แถว	<div>แผนผังหน้างานระเบิด</div> 			
จำนวนหลุม	75	หลุม				
ความสูงหน้าผา	10.0	เมตร				
ระยะอัดปากหลุม	2.5	เมตร				
คำนวณปริมาตร	4688	ลบ.ม.				
คำนวณปริมาณ	12188	ตัน				
Powder Factor	0.795	กก./ลบ.ม.				
	0.306	กก./ตัน				



Nonel	จำนวน	ดินระเบิด	75	แท่ง/กก.
6	2	ปุ๋ย	146	กระสอบ.
15	75		3650	กก.
100	1	วัตถุระเบิดรวม	3725	กก.
		ปริมาตรหิน	4688	ลบ.ม.
		กว้าง	7.5	ม.
		ยาว	39	ม.
		ผาส่ง	10	ม.
		น้ำหนักหิน	12188	ตัน (2.6)
รวม	78			

Blast Result		
1.ระยะร้าวหลัง	0.0	ม.
2.หินก้อนใหญ่	50.0	%
3.ระยะสาด	5.0	ม.
4.ความสูงหน้าผา	10.0	ม.
5.ความสูงกองสต่อ	8.0	ม.
Comment :		



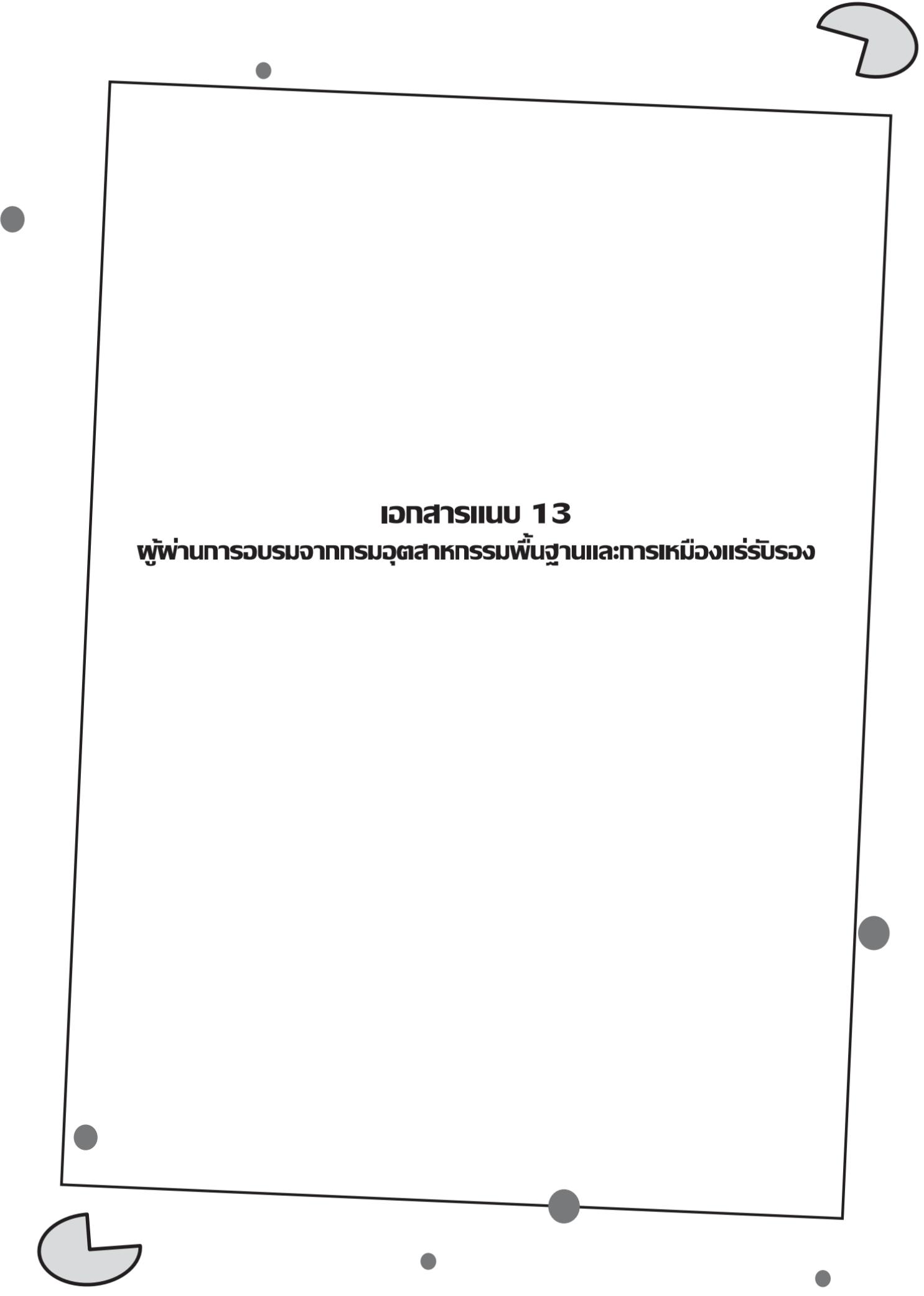
พนักงานเจาะ/ระเบิด		Remarks :	
		ความต้านทาน	โอห์ม
		เบิกน้ำมัน	292 ลิตร
		วัตถุระเบิดสูงสุดต่อรู	49.67 กก./รู
		ปุ๋ย	48.667 กก./รู
		ดินระเบิด	1 กก./รู
หัวหน้างานเหมือง/ผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด		ผู้จัดการโรงงาน/วิศวกรควบคุม	

ภาพก่อนการระเบิด

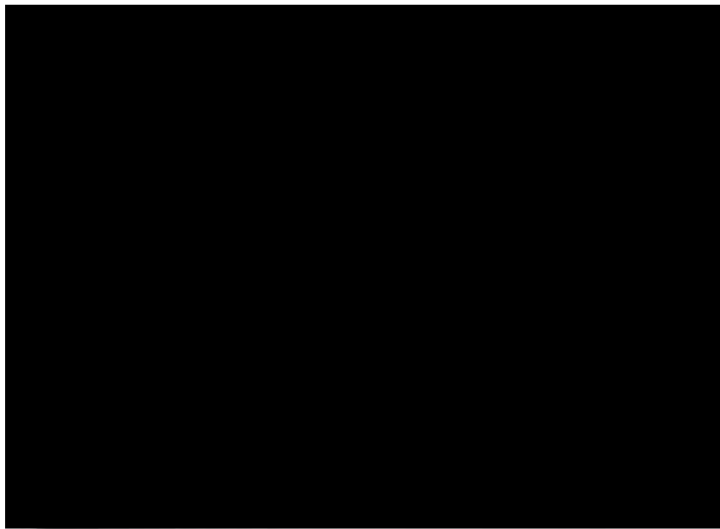


ภาพหลังการระเบิด





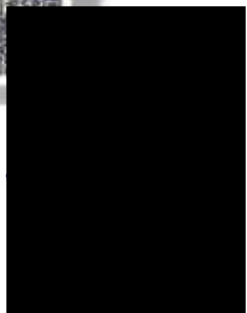
เอกสารแนบ 13
ผู้ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับรอง



301463



Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'วิวัฒน์' (Vithan).

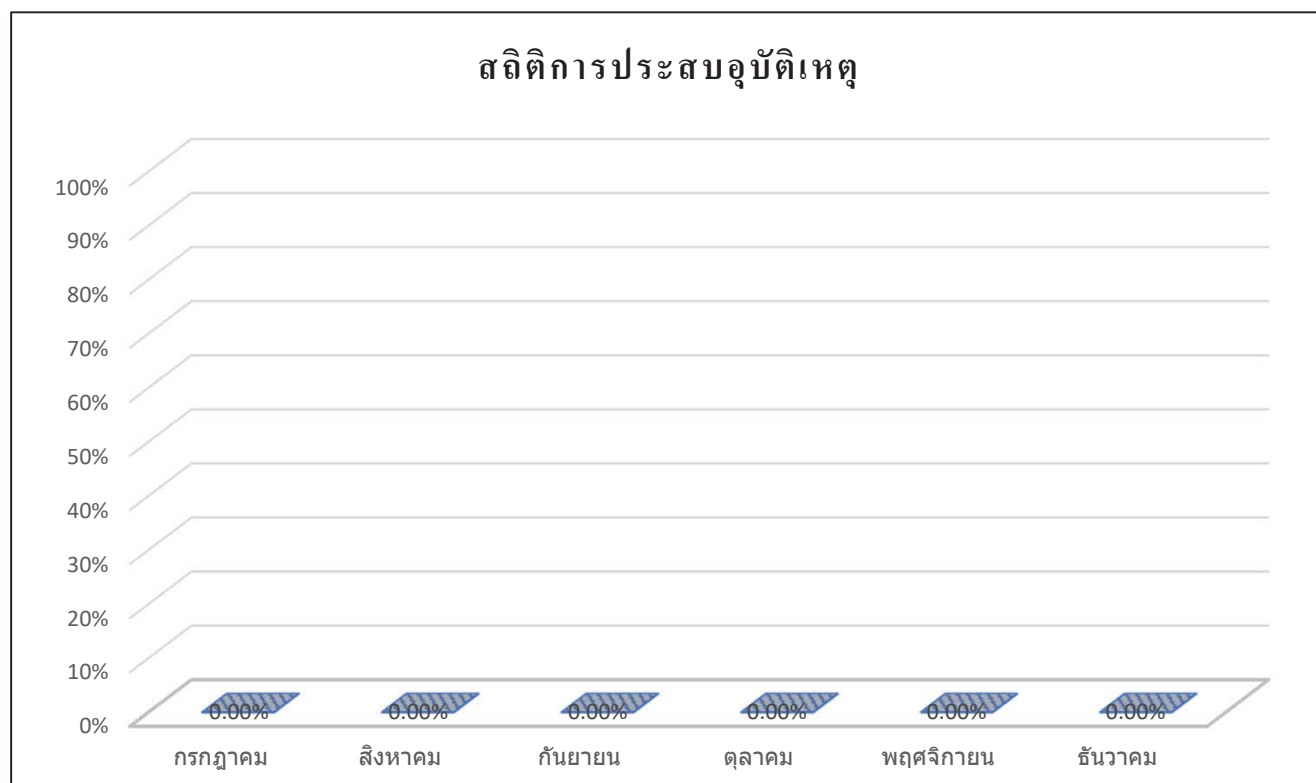


เอกสารแนบ 14
เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

สรุปสถิติการประสบอันตรายของ บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

เดือน	จำนวน ลูกจ้าง ทั้งหมด (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)							
		รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	การประสบอันตราย (อันตรายต่อ 1000)
กรกฎาคม	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
สิงหาคม	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
กันยายน	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
ตุลาคม	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
พฤศจิกายน	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
ธันวาคม	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
รวม/เฉลี่ย	72	0	0	0	0	0	0	0	0.00

สรุป กราฟสถิติการประสบอันตราย ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568



จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย และความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						รวม
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
1	ยานพาหนะ							
2	เครื่องจักร							
3	วัสดุ, อุปกรณ์, เหล็ก							
4	เครื่องมือ							
5	ตกจากที่สูง / ตกลงที่ต่ำ							
6	ของหล่นทับ / วัตถุทับ							
7	ลื่นล้ม							
8	ความร้อน							
9	ไฟฟ้า							
10	สิ่งมีพิษ สารเคมี (พุ่มจากการเชื่อม)							
11	ระเบิด							
12	เศษวัตถุ							
13	ถูกทำร้ายร่างกาย							
14	เสียงในโรงงาน							
15	วัตถุหรือสิ่งของกระแทก, ชนวัตถุ							
16	โรคเนื่องจากการทำงาน							
17	ยกของหนัก							
18	อื่น ๆ							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

ไม่มีอุบัติเหตุ

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามลักษณะการประสบอันตราย และความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						รวม
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
1	ตกจากที่สูง / ตกลงที่ต่ำ							
2	หกล้ม ลื่นล้ม							
3	อาคาร หรือ สิ่งก่อสร้างพังทลาย							
4	วัตถุ หรือ สิ่งของพังทลายหล่นทับ,ตกใส่							
5	วัตถุ หรือ สิ่งของกระแทกหรือชน							
6	วัตถุ หรือ สิ่งของหนีบหรือดิ่ง							
7	วัตถุ หรือ สิ่งของตัด / บาด / ทิ่ม / แทะ							
8	วัตถุ หรือ สิ่งของกระเด็นเข้าตา							
9	ประสบอันตรายจากการยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก							
10	ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน							
11	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ							
12	วัตถุ หรือ สิ่งของระเบิด							
13	ไฟฟ้าช็อต							
14	ผลจากความร้อน หรือ สัมผัสของร้อน							
15	ผลจากความเย็นจัด หรือ สัมผัสของเย็น							
16	สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี							
17	สัมผัสสิ่งของ (ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี)							
18	อันตรายจากแสง (เจียร์, ตัด, เชื่อม)							
19	อันตรายจากรังสี							
20	ถูกทำร้ายร่างกาย							
21	ถูกสัตว์ทำร้าย							
22	โรคจากลักษณะหรือสภาพเนื่องจากการทำงาน							
23	อื่น ๆ							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

ไม่มีอุบัติเหตุ

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามส่วนของร่างกายที่ประสบอันตรายและความร้ายแรง
ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ความรุนแรง						รวม
		ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	
1	ตา							
2	หู							
3	คอ, ศรีษะ							
4	ใบหน้า							
5	มือ							
6	นิ้วมือ							
7	แขน							
8	ลำตัว เอว							
9	หลัง							
10	ไหล่							
11	เท้า							
12	นิ้วเท้า							
13	ขา							
14	อวัยวะอื่น ๆ							
15	บาดเจ็บหลายส่วน							
รวม		0	0	0	0	0	0	0

ไม่มีอุบัติเหตุ

เอกสารแนบ 15
ผลการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2568

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวกูดแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		กลุ่มพื้นที่อื่นใด		กลุ่มผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน												
1. เพศ												
- ชาย	95	55.9	6	40.0	25	45.5	126	52.5	2	100.0	2	66.7
- หญิง	75	44.1	9	60.0	30	54.5	114	47.5	0	0.0	1	33.3
รวม	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
2. อายุ												
- ช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ช่วงอายุ 21-30 ปี	10	5.9	0	0.0	5	9.1	15	6.3	0	0.0	0	0.0
- ช่วงอายุ 31-40 ปี	35	20.6	0	0.0	20	36.4	55	22.9	1	50.0	3	100.0
- ช่วงอายุ 41-50 ปี	45	26.5	5	33.3	15	27.3	65	27.1	1	50.0	0	0.0
- ช่วงอายุ 51-60 ปี	38	22.4	10	66.7	15	27.3	63	26.3	0	0.0	0	0.0
- ช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป	42	24.7	0	0.0	0	0.0	42	17.5	0	0.0	0	0.0
รวม	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
3. ระดับการศึกษา												
- ไม่เคยเข้าศึกษา	9	5.3	0	0.0	0	0.0	9	3.8	0	0.0	0	0.0
- ประถมศึกษา	80	47.1	0	0.0	30	54.5	110	45.8	0	0.0	1	33.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	16	9.4	5	33.3	10	18.2	31	12.9	1	50.0	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/วช.	30	17.6	10	66.7	15	27.3	55	22.9	0	0.0	2	66.7
- อนุปริญญา/ปส.	25	14.7	0	0.0	0	0.0	28	11.7	0	0.0	0	0.0
- ปริญญาตรี/เทียบเท่า	10	5.9	0	0.0	0	0.0	10	4.2	1	50.0	0	0.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวกุ่มแดง		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อื่นไหว		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	170	100.0	15	100.0	145	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
ส่วนที่ 2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ												
4. อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน												
- เกษตรกรรม	45	26.5	0	0.0	20	36.4	65	27.1	0	0.0	0	0.0
- ค้าขาย	30	17.6	3	20.0	3	5.5	36	15.0	0	0.0	0	0.0
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	10	5.9	1	6.7	2	3.6	13	5.4	0	0.0	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	15	8.8	5	33.3	25	45.5	45	18.8	0	0.0	0	0.0
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	25	14.7	3	20.0	5	9.1	33	13.8	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	15	8.8	0	0.0	0	0.0	15	6.3	1	50.0	3	100.0
- พนักงานบริษัท	10	5.9	3	20.0	0	0.0	13	5.4	0	0.0	0	0.0
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
รวม	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
5. ท่านมีอาชีพรองหรือไม่												
- มี	30	17.6	0	0.0	15	27.3	45	18.8	0	0.0	3	100.0
- ไม่มี	140	82.4	15	100.0	40	72.7	195	81.3	2	100.0	0	0.0
รวม	170	100	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
6. รายได้ของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่												
- ไม่เพียงพอ	30	17.6	5	33.3	20	36.4	55	22.9	0	0.0	1	33.3
- เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	100	58.8	5	33.3	20	36.4	125	52.1	2	100.0	1	33.3

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวกุญแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อื่นใด		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- เพียงพอและเหลือเก็บ	40	23.5	5	33.3	15	27.3	65	27.1	0	0.0	1	33.3
รวม	170	100	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
7. ในปีที่ผ่านมาหรือปีปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่												
- ไม่มี	140	82.4	10	66.7	40	72.7	190	79.2	1	50.0	2	66.7
- มี	30	17.6	5	33.3	15	27.3	50	20.8	1	50.0	1	33.3
รวม	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
8. ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด												
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหืด	15	8.8	5	33.3	7	12.7	27	11.3	0	0.0	1	33.3
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคเกี่ยวกับหูตาฟัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	15	8.8	0	0.0	8	14.5	23	9.6	1	50.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9. วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย												
- ไปหาหมอ	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	0	0.0
- ซื้อยากินเอง	20	11.8	0	0.0	5	9.1	25	10.4	0	0.0	0	0.0
- โรงพยาบาลของรัฐ	100	58.8	15	100.0	35	63.6	150	62.5	1	50.0	1	33.3
- โรงพยาบาลเอกชน	20	11.8	0	0.0	15	27.3	35	14.6	0	0.0	0	0.0
- คลินิก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวกุญแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อื่นใด		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต.	10	5.9	0	0.0	0	0.0	10	4.2	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ส่วนที่ 3 ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ												
10. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด หรือไม่												
- ไม่เคย	170	100.0	15	100.0	35	63.6	220	91.7	2	100.0	3	100.0
- เคย	0	0.0	0	0.0	10	18.2	20	8.3	0	0.0	0	100.0
รวม	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
10.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
1. แร่งล้นสระเหือด												
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	10	18.2	10	4.2	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. ผู้คนละออง												
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวกุญแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อ่อนไหว		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. เสี่ยงรบกวน												
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. แหล่งน้ำ												
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	0	0.0
- น้อย	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
11. จากที่ท่านได้รับผลกระทบตามข้อ 10 ท่านได้แจ้งเรื่องให้ทางบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ทราบหรือไม่												
11.1 ไม่แจ้ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	3	100.0
11.2 แจ้ง โปรดระบุช่องทางการแจ้งเรื่อง	0	0.0	0	0.0	10	18.2	10	4.2	0	0.0	0	0.0
- แจ้งผ่านผู้นำชุมชน	0	0.0	0	0.0	10	18.2	10	4.2	0	0.0	0	0.0
- แจ้งผ่านคณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แจ้งผ่านเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แจ้งผ่านช่องทางโซเชียล เช่น ไลน์ เฟสบุค เป็นต้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แจ้งผ่านช่องทางอื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยญแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อ่อนไหว		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ												
12. ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่												
- ไม่มี	100	58.8	10	66.7	35	63.6	145	60.4	2	100.0	2	66.7
- ไม่แน่ใจ	30	17.6	5	33.3	15	27.3	50	20.8	0	0.0	0	0.0
- มี	40	23.5	0	0.0	5	9.1	45	18.8	0	0.0	1	33.3
รวม	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
12.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
1. ความตื่นตระเทือน												
- น้อยที่สุด	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	1	33.3
- น้อย	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	5	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. ผู้ละออง												
- น้อยที่สุด	10	5.9	0	0.0	0	0.0	10	4.2	0	0.0	0	0.0
- น้อย	10	5.9	0	0.0	0	0.0	10	4.2	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
- มาก	20	11.8	0	0.0	5	9.1	20	8.3	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. หินปลิว												
- น้อยที่สุด	40	23.5	0	0.0	5	9.1	45	18.8	0	0.0	1	33.3

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวกุญแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อ่อนไหว		ผู้สูงอายุ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. เสี่ยงรบกวน												
- น้อยที่สุด	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	1	33.3
- น้อย	20	11.8	0	0.0	5	9.1	25	10.4	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5. แหล่งน้ำ												
- น้อยที่สุด	20	11.8	0	0.0	5	9.1	25	10.4	0	0.0	1	33.3
- น้อย	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6. คมนาคม												
- น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	5	9.1	5	2.1	0	0.0	1	33.3
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	0	0.0
- มาก	20	11.8	0	0.0	0	0.0	20	8.3	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยญแจ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อื่นใด		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13. ท่านคิดว่าการทำงานเมืองแร่ที่ผ่านมาของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสีย อย่างไร												
ผลดี												
1. เศรษฐกิจดีขึ้น	50	29.4	10	66.7	20	36.4	50	20.8	2	100.0	1	33.3
2. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	50	29.4	3	20.0	25	45.5	10	4.2	2	100.0	2	66.7
3. เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน	20	11.8	0	0.0	18	32.7	20	8.3	1	50.0	1	33.3
4. มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนนไฟฟ้า ประปา	30	17.6	0	0.0	19	34.5	49	20.4	0	0.0	2	66.7
5. ชุมชนเจริญขึ้น	30	17.6	5	33.3	31	56.4	66	27.5	1	50.0	1	33.3
ผลเสีย												
1. ปัญหาน้ำเสีย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. ปัญหามลพิษ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ปัญหาน้ำท่วม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4. ปัญหาเสียงดัง	30	17.6	0	0.0	10	18.2	40	16.7	0	0.0	1	33.3
5. ปัญหาฝุ่นละออง	50	29.4	10	66.7	20	36.4	80	33.3	1	50.0	1	33.3
6. ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว	30	17.6	5	33.3	5	9.1	40	16.7	0	0.0	0	0.0
7. ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8. เกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย	20	11.8	0	0.0	10	18.2	30	12.5	0	0.0	0	0.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

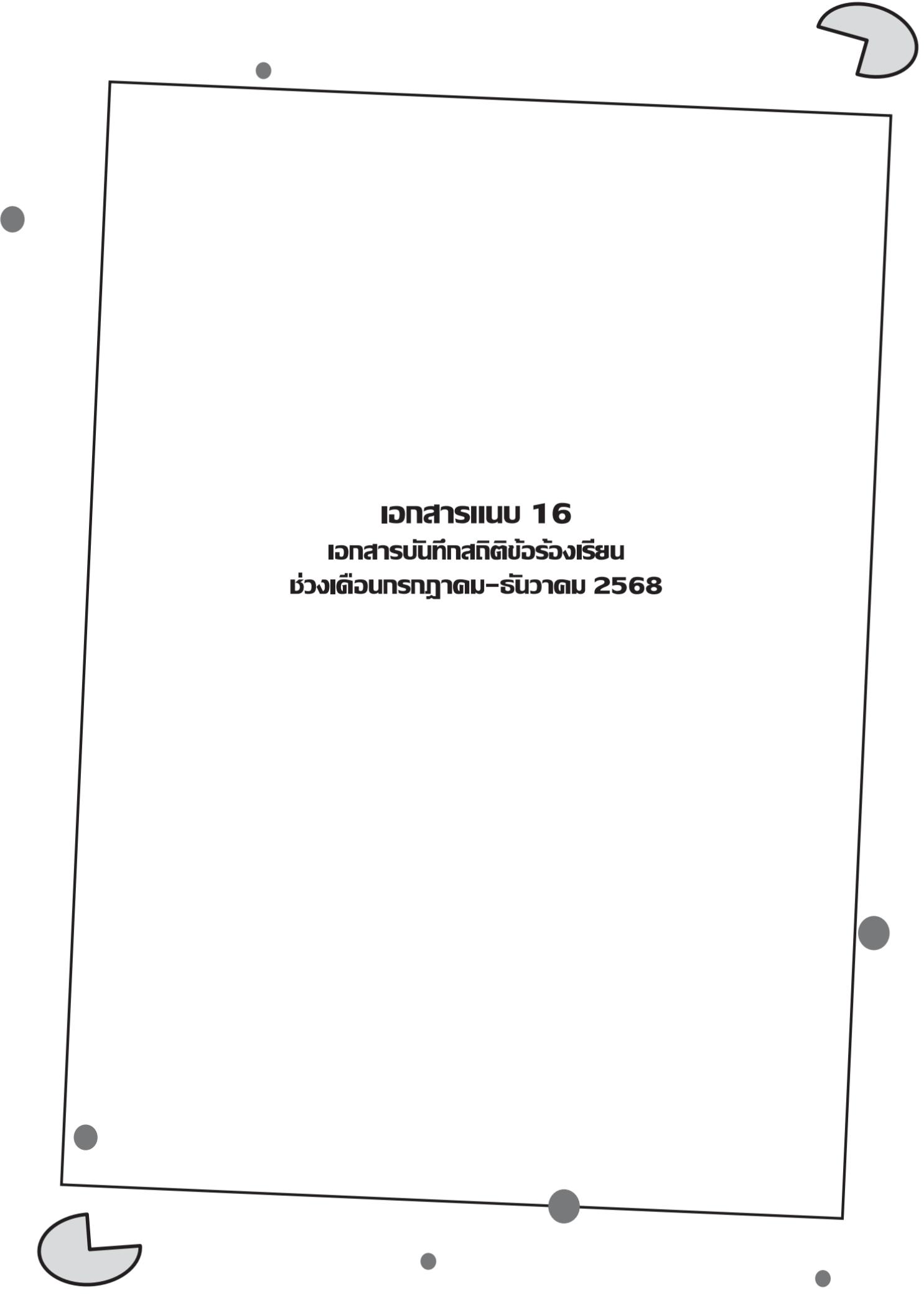
ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยภูเฒ่า		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อื่นใด		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ												
14. ท่านคิดว่าบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ควรดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ในด้านใดให้กับชุมชน												
- ตอบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3
- ไม่ตอบ	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	2	66.7
15. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด อย่างไร												
- ตอบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ตอบ	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
ส่วนที่ 6 การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ												
16. การดำเนินการทำเหมืองที่ผ่านมาของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด มีการดำเนินการดังต่อไปนี้												
1. การดำเนินงานตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม												
1.1 มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือนร้อนของประชาชนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 บ้านห้วยภูเฒ่า และสำนักงานโครงการ												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.2 จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.3 มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน เช่น ให้ความรู้การศึกษา ปรึกษาและสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.4 พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านหัวภูแฉะ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อ่อนไหว		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.5 ดงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.6 จัดทำป้ายจำกัดความเร็วและป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.7 ในกรณีที่เกิดโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือนราษฎร โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2. การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
2.1 จัดสร้างบ่อลี้ยงล่อบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและให้รถบรรทุกแถมทุกคันต้องผ่านบ่อลี้ยงล่อทุกครั้ง												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.2 รถบรรทุกแถมต้องมีน้ำหนักบรรทุกและความเร็วเป็นไปตามที่ราชการกำหนด												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.3 ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแระถมออกพื้นที่โครงการ												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.4 ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแระถมโครงการ												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ที่ 1 บ้านห้วยแฉ		หมู่ที่ 2 บ้านหนองน้ำเขียว		หมู่ที่ 9 บ้านกลางดอน		รวม (ประชาชน 3 กม.)		พื้นที่อื่นใด		ผู้เข้าชม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.5 รถบรรทุกหรือเครื่องจักรจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ												
- มี	170	100.0	15	100.0	55	100.0	240	100.0	2	100.0	3	100.0
- ไม่มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0



เอกสารแบบ 16
เอกสารบันทึกสถิติข้อร้องเรียน
ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

สถิติเรื่องร้องเรียน ที่รับแจ้งผ่านช่องทางต่างๆ ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	ประเภทเรื่องร้องเรียน	จำนวนเรื่อง	ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการแล้ว
1	เหตุเดือดร้อนรำคาญ	0	0	0
2	ปัญหา จราจร	0	0	0
3	ถนน	0	0	0
4	มารยาทของพนักงาน	0	0	0
5	อื่นๆ	0	0	0
รวม		0	0	0

รายละเอียดเรื่องร้องเรียน ที่รับแจ้งผ่านช่องทางต่างๆ ของบริษัท โรงแรมหินแกรนิตไทย จำกัด

ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ไม่มีเรื่องร้องเรียน

เอกสารแนบ 17
เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิทธาน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-02, PM10-03
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 13/11/2568
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-20/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.101	0.330
	14-15/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.043	
	15-16/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.098	
PM10	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.043	0.120
	14-15/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.020	
	15-16/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.035	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ฟาร์มโกโก้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-01, PM10-01
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 13/11/2568
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731977 E, 1463365 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-20/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.160	0.330
	14-15/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.122	
	15-16/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.137	
PM10	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.046	0.120
	14-15/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.037	
	15-16/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.044	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

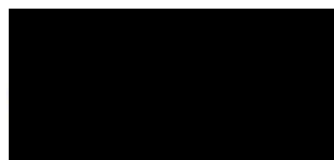
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



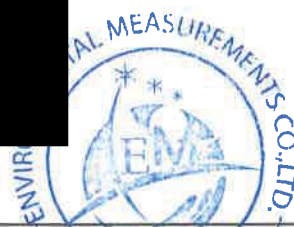
Analyst

ว-301-จ-0005



Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทุนบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-05, PM10-02
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 13/11/2568
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731642 E, 1464325 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 17-20/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.151	0.330
	14-15/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.103	
	15-16/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.160	
PM10	13-14/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.046	0.120
	14-15/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.033	
	15-16/11/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.052	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผุนละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

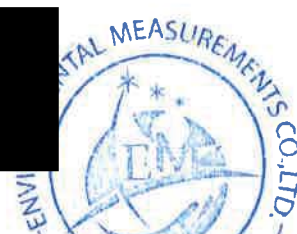
PM-10: ผุนละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Analyst

ว-301-จ-0005

Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-271-63507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309011834
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568

รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	13 - 14 พฤศจิกายน 2568		14 - 15 พฤศจิกายน 2568		15 - 16 พฤศจิกายน 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
09:00-10:00 น.	1.2	ENE	2.4	ENE	1.5	NE
10:00-11:00 น.	1.7	NE	2.2	NE	1.9	NE
11:00-12:00 น.	3.4	NNE	1.5	NE	3.3	NNE
12:00-13:00 น.	2.7	NE	1.4	NNE	2.5	E
13:00-14:00 น.	1.9	ENE	2.1	ENE	1.5	ESE
14:00-15:00 น.	2.6	NE	3.0	NNE	1.8	ENE
15:00-16:00 น.	2.5	NE	1.7	ESE	1.5	NNE
16:00-17:00 น.	2.2	NE	1.6	NE	2.0	NNE
17:00-18:00 น.	1.6	NE	0.7	E	2.4	N
18:00-19:00 น.	0.8	N	1.2	NE	1.3	E
19:00-20:00 น.	1.2	NNE	1.5	N	0.9	N
20:00-21:00 น.	1.6	NNE	1.0	ENE	0.5	NE
21:00-22:00 น.	1.5	NNE	0.8	E	0.6	SSE
22:00-23:00 น.	1.0	NNE	0.5	ENE	0.5	SE
23:00-00:00 น.	1.4	NNE	0.8	E	0.7	S
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	1.3	NNE	1.0	141.5
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	1.8	NNE	0.0	136.3
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.1	162.7
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	0.7	ESE	0.1	63.7
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	0.6	E	0.2	47.5
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.2	8.5
06:00-07:00 น.	N/A	N/A	0.7	E	0.3	15.0
07:00-08:00 น.	2.8	NE	0.5	ESE	0.3	14.8
08:00-09:00 น.	2.4	NE	1.9	NE	0.3	54.2
Wind Rose						

หมายเหตุ : N/A หมายถึง คมสงบ (Calm)

Field Environmental Scientist Leader

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหม่) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-271-63507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309011834
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N

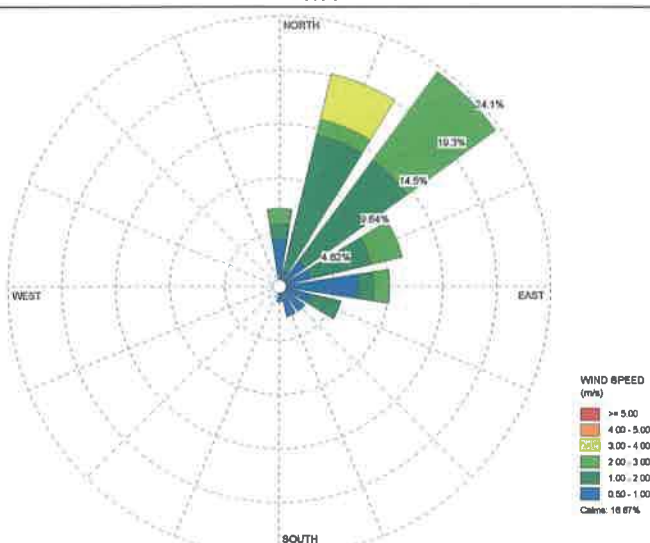
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568

รหัสลูกค้า : JM-107-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total (%)
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	
N	4.16667	1.38889	1.38889	0	0	0	6.94444
NNE	1.38889	12.5	1.38889	4.16667	0	0	19.4444
NE	2.77778	11.1111	9.72222	0	0	0	23.6111
ENE	2.77778	5.55556	2.77778	0	0	0	11.1111
E	6.94444	1.38889	1.38889	0	0	0	9.72222
ESE	2.77778	2.77778	0	0	0	0	5.55556
SE	2.77778	0	0	0	0	0	2.77778
SSE	2.77778	0	0	0	0	0	2.77778
S	1.38889	0	0	0	0	0	1.38889
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total	27.7778	34.7222	16.6667	4.16667	0	0	83.3333
Calms	16.667						

Wind Rose



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.00 - 2.00 เมตรต่อวินาที

Field Environmental Scientist Leader

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 309 S/N: 570114
วันที่ตรวจรับรอง : 13/11/2568
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731307 E, 1463245 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	13 - 14 พฤศจิกายน 2568		14 - 15 พฤศจิกายน 2568		15 - 16 พฤศจิกายน 2568	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
11:00-12:00 น.	65.8	90.3	68.2	91.5	68.6	90.4
12:00-13:00 น.	65.8	85.5	64.8	84.2	66.6	93.0
13:00-14:00 น.	67.7	90.5	67.3	87.1	66.2	86.4
14:00-15:00 น.	69.5	93.2	66.8	86.3	67.0	90.2
15:00-16:00 น.	66.3	85.8	65.1	86.9	67.2	90.7
16:00-17:00 น.	61.7	82.5	62.5	90.7	58.9	78.2
17:00-18:00 น.	54.8	79.9	53.4	75.9	58.6	83.8
18:00-19:00 น.	52.7	74.6	48.4	71.1	55.3	82.4
19:00-20:00 น.	55.1	79.4	47.9	62.5	52.0	71.8
20:00-21:00 น.	48.3	61.5	47.8	59.9	50.8	73.0
21:00-22:00 น.	48.7	64.3	48.1	64.3	51.1	75.4
22:00-23:00 น.	48.6	54.6	49.0	65.5	50.8	65.3
23:00-00:00 น.	48.8	72.1	48.9	70.8	51.3	67.8
00:00-01:00 น.	47.9	69.0	47.2	56.8	52.8	74.6
01:00-02:00 น.	48.3	54.6	47.3	57.4	49.5	58.7
02:00-03:00 น.	47.7	69.1	59.4	69.1	49.4	59.6
03:00-04:00 น.	48.3	68.4	56.3	69.2	50.2	60.4
04:00-05:00 น.	49.4	72.9	56.3	78.2	51.0	66.2
05:00-06:00 น.	50.8	80.1	53.3	70.0	53.7	73.6
06:00-07:00 น.	62.5	88.0	60.3	90.0	62.6	82.1
07:00-08:00 น.	65.5	87.6	66.7	85.4	65.8	93.0
08:00-09:00 น.	67.3	88.1	69.4	94.7	67.0	85.4
09:00-10:00 น.	68.4	88.7	69.4	97.1	64.6	82.9
10:00-11:00 น.	67.8	85.7	68.5	92.9	66.3	83.4
L _{eq 24 hrs.}	63.5		63.8		63.0	
L _{dn}	64.9		65.6		64.9	
L _{max}	93.2		97.1		93.0	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Scientist Leader

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTER SAMPLE (S) ONLY 11/7/6



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บึงทวารวดี ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ฟาร์มไก่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570177
วันที่ตรวจรับรอง : 13/11/2568
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731976 E, 1463382 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	13 - 14 พฤศจิกายน 2568		14 - 15 พฤศจิกายน 2568		15 - 16 พฤศจิกายน 2568	
	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}
11:30-12:30 น.	51.1	82.1	50.5	83.7	54.5	86.4
12:30-13:30 น.	47.1	71.3	57.1	79.1	52.1	80.8
13:30-14:30 น.	56.4	90.4	59.4	86.5	50.1	75.3
14:30-15:30 น.	60.9	85.6	54.0	82.3	50.6	78.8
15:30-16:30 น.	48.8	73.6	50.4	81.9	49.7	79.7
16:30-17:30 น.	44.6	73.6	53.3	84.2	53.6	80.1
17:30-18:30 น.	48.9	83.7	53.2	86.7	51.2	76.1
18:30-19:30 น.	53.5	80.0	57.3	87.6	59.5	97.1
19:30-20:30 น.	46.1	67.1	47.3	75.3	51.2	70.6
20:30-21:30 น.	64.3	98.3	51.0	77.9	53.2	71.7
21:30-22:30 น.	48.0	85.2	49.6	87.9	53.7	63.4
22:30-23:30 น.	40.6	64.0	41.2	66.9	54.3	57.6
23:30-00:30 น.	42.2	78.6	40.8	61.3	52.9	73.2
00:30-01:30 น.	39.4	53.2	55.3	92.4	52.8	61.7
01:30-02:30 น.	42.0	71.1	41.9	55.4	50.4	62.6
02:30-03:30 น.	53.6	93.0	46.6	80.0	50.2	61.4
03:30-04:30 น.	49.0	76.3	45.6	72.9	54.3	74.7
04:30-05:30 น.	53.4	76.2	54.9	90.2	56.7	77.6
05:30-06:30 น.	55.4	78.4	55.7	79.6	63.4	95.6
06:30-07:30 น.	51.2	80.7	56.2	86.5	50.9	75.0
07:30-08:30 น.	48.8	81.5	49.9	78.5	52.4	75.9
08:30-09:30 น.	60.0	92.4	55.3	82.7	50.5	75.0
09:30-10:30 น.	62.6	73.5	49.5	74.4	50.5	73.5
10:30-11:30 น.	48.1	70.8	46.7	75.7	49.8	76.5
L _{eq} 24 hrs.	55.8		53.4		54.6	
L _{dn}	58.9		59.0		62.5	
L _{max}	98.3		92.4		97.1	
Std. L _{eq} 24 hrs.	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Scientist Leader

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY 11/7



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหม่ย) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13-16/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570171
วันที่ตรวจรับรอง : 13/11/2568
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731665 E, 1464325 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	13 - 14 พฤศจิกายน 2568		14 - 15 พฤศจิกายน 2568		15 - 16 พฤศจิกายน 2568	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
10:30-11:30 น.	51.3	77.4	53.2	73.1	68.9	108.2
11:30-12:30 น.	53.7	81.3	50.7	77.1	53.6	84.5
12:30-13:30 น.	51.0	76.7	52.0	73.1	52.2	77.3
13:30-14:30 น.	49.9	72.9	49.7	70.6	49.6	78.4
14:30-15:30 น.	51.6	70.3	53.3	79.4	51.9	79.0
15:30-16:30 น.	52.8	79.0	52.2	73.8	51.7	74.4
16:30-17:30 น.	53.8	82.5	53.3	73.3	55.8	81.3
17:30-18:30 น.	52.6	82.7	52.8	75.1	62.4	80.1
18:30-19:30 น.	50.5	75.9	51.2	75.2	62.9	98.4
19:30-20:30 น.	50.6	74.7	49.0	75.2	51.7	79.0
20:30-21:30 น.	48.0	75.0	47.8	72.2	51.4	75.3
21:30-22:30 น.	46.9	69.0	58.2	93.6	50.9	67.7
22:30-23:30 น.	45.0	65.7	46.6	66.7	49.8	65.1
23:30-00:30 น.	46.1	66.5	47.2	61.7	51.0	71.7
00:30-01:30 น.	47.0	76.5	55.8	78.2	46.4	66.5
01:30-02:30 น.	43.9	63.5	64.0	78.3	49.0	72.5
02:30-03:30 น.	44.9	72.3	63.6	68.4	47.6	61.1
03:30-04:30 น.	43.8	66.0	63.8	80.6	48.9	63.0
04:30-05:30 น.	54.6	84.2	55.3	66.2	48.0	71.9
05:30-06:30 น.	53.2	73.2	57.2	86.7	52.3	70.5
06:30-07:30 น.	55.9	85.5	56.4	73.8	52.9	74.8
07:30-08:30 น.	52.1	72.9	54.1	76.6	52.6	72.1
08:30-09:30 น.	53.3	75.9	56.4	74.3	51.6	71.9
09:30-10:30 น.	52.7	77.4	53.1	84.9	54.0	81.6
L _{eq 24 hrs.}	51.4		57.1		57.8	
L _{dn}	57.4		65.9		59.8	
L _{max}	85.5		93.6		108.2	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Scientist Leader

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY 11/8



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
สถานที่ : ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงประทานบัตร
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731645 E, 1463492 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-107-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	38	29	71
Peak Particle Velocity; mm/sec	1.525	0.550	1.050
Peak Displacement; mm	0.0060	<0.0001	0.0060
Air Overpressure; dB	109		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	47.8	36.4	50.8
Peak Displacement; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Vibroek	V9000	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: ระบิตเหมืองเวลา 16:22 น.

Field Environmental Scientist Leader

Manager



MM-E15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY. 17/9



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ฟาร์มไก่เลี้ยงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731961 E, 1463347 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-107-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	19	47	28
Peak Particle Velocity; mm/sec	1.397	1.270	1.016
Peak Displacement; mm	0.012	0.004	0.006
Air Overpressure; dB	100		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	23.9	50.8	35.2
Peak Displacement; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand		Model
	InstanTel		3657 V 2.61 MiniMate

หมายเหตุ :^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.254 mm/sec, และ Displacement < 0.001 mm
: ระเบิดเหมืองเวลา 16:22 น.

Field Environmental Scientist Leader

Manager

MM-E15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S)



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 14/11/2568
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731647 E, 1464304 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/11/2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/11/2568
รหัสลูกค้า : JM-107-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	1	23	50
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.100	0.100	0.100
Peak Displacement; mm	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Air Overpressure; dB	105		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	4.7	28.9	50.8
Peak Displacement; mm	0.75	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Vibroek	V9000	

หมายเหตุ :^{1/} มาตราฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: ระเบิดเหมืองเวลา 16:22 น.

Field Environmental Scientist Leader

Manager



MM-E15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S)



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อเหมืองของโครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 2227

ลักษณะตัวอย่าง : สี เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731511 E, 1463105 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดารงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13/11/2568

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12:03 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 14-18/11/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 19/11/2568

รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	7.5	5-9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	1,170	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	568	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	13	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

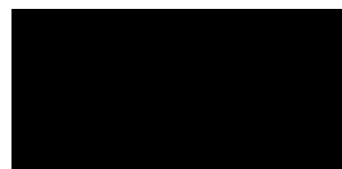
: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: ²⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145



Analyst

ว-301-ค-0005



Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



MM-F15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 0000

ลักษณะตัวอย่าง : -

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731418 E, 1462407 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รตรงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13/11/2568

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : -

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : -

วันเดือนปีที่รายงานผล : 17/11/2568

รหัสลูกค้า : JM-107-00

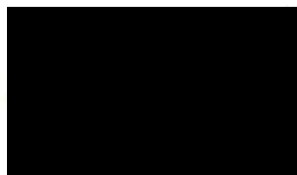
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	-	5-9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	-	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	-	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023
: ²⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเตค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145
*น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



Analyst

ว-301-จ-0005



Laboratory Supervisor

ว-301-ค-0003



MM-E15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ON 17/11



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ห้วยหนองกองเสาหลักไผ่ผ่านพื้นที่โครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 2228

ลักษณะตัวอย่าง : ชุ่น เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731418 E, 1462407 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดารงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13/11/2568

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12:10 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 14-18/11/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 19/11/2568

รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	7.4	5-9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	6,480	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	380	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	7.7	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: ²⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145



Analyst

ว-301-ค-0005



Laboratory Supervisor

ว 301 ค-0003



MM-F15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY 17/14



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 2229

ลักษณะตัวอย่าง : สี เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731844 E, 1464217 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุวัฒน์ รดรงค์ (ว-301-ค-0002)

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 13/11/2568

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 12:23 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 14-18/11/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 19/11/2568

รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	618	ไม่เกิน 600	1,200
Total Solids (TS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	624	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	207	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	1.9	5	20

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันใน
เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

: ²⁾ วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: ³⁾ วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-145



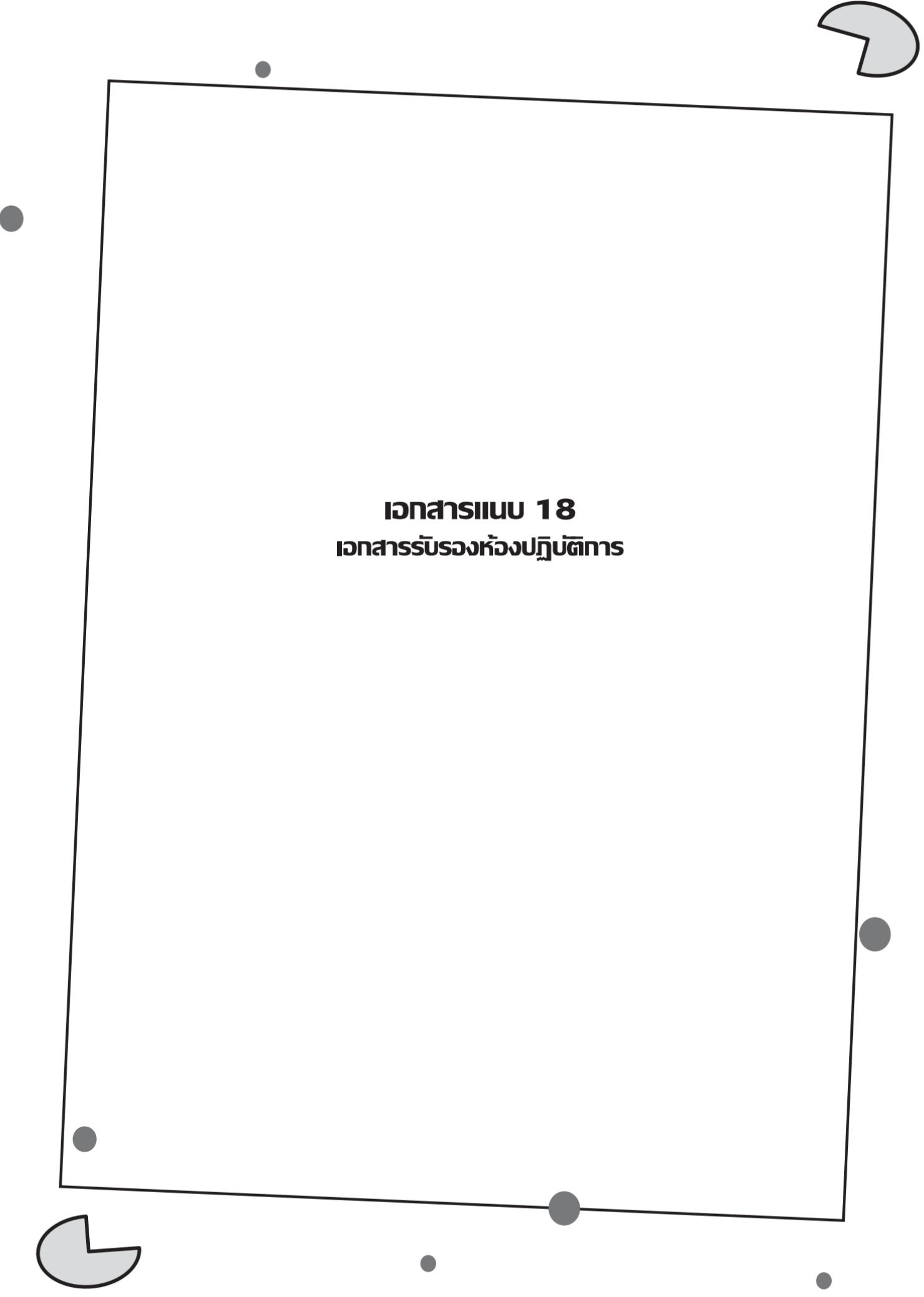
Analyst
ว-301-จ-0005



Laboratory Supervisor
ว-301-ค-0003



MM-F15



เอกสารแบบ 18
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓
ลงวันที่ ๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	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.



ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ปทุมธานี
ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ตอกมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ครอบคลุมทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนำใบใช้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เป็นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๕-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dhw.mail.go.th

“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๐ ๙ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สลำนที่ตังเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิขทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๕๖/๑(ปราโมทย์) เขตพหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแล้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๒
๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๒
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๔

อนึ่ง จนถึงบัดนี้ยังไม่มีสำเนาพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการภาพและอิเล็กทรอนิกส์โรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๐๔๘ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สลำนที่ตังเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิขทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๕๖/๑(ปราโมทย์) เขตพหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแล้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวเพื่องฟ้า เสริมใหม่ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11/14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cali-laboratory.com E-mail: sale@cali-laboratory.com



NSC-TISI-FIS 17025
CALIBRATION 0659
CLC



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : MS204TS/00
SERIAL NO. : B935191252[LA-002]
CLID. NO. : 362200356
JOB CONTROL NO. : 250215018254
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

04 March 2025



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

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๓ ๓ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจดีสิ่งแวล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจดีสิ่งแวล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิดทวนน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์)
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวณัฏฐนันท์ ทองบาง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๐๐๐๑๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

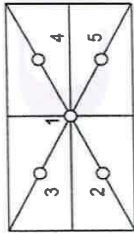
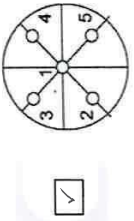
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2.00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.14	2.00
0.5000	0.5000	0.5000	0.0000	0.15	2.00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.15	2.00
2.0000	2.0000	2.0001	+0.0001	0.15	2.00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.15	2.00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.15	2.00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00004

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

					
	<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)				
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
100.0000	99.9999	100.0001	99.9999	99.9998	99.9998
Maximum Difference of Center Value (g)					0.0002

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 116 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	: BALANCE
MANUFACTURER	: METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	: MS204TS/00
SERIAL NO.	: B935191252[LA-002]
LOCATION SITE	: LABORATORY - BALANCE ROOM
DATE OF CALIBRATION	: 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. W1-305-46 based on EURAMET cg-18 Version 4.0 (11/2015).

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

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0165-23, Due Date 21 December 2025.

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[L/A-001]
LOCATION SITE : LABORATORY-BALANCE ROOM
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-46 based on EURAMET/eg-18/Version 4.0 (11/2015).
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0165-23, Due Date 21 December 2025.

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[L/A-001]
CLID. NO. : 362100172
JOB CONTROL NO. : 250215018253
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

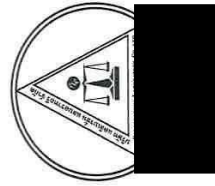
DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
04 March 2025

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

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
CLID. NO. : 332202464
JOB CONTROL NO. : 250306027140
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 06 March 2025

DATE OF ISSUED : 25 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory
25 March 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the

International System of Units (SI)

Certificate No. Q25027140
F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.07	2.00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.11	2.00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.11	2.00
20.0000	20.0000	20.0000	0.0000	0.12	2.00
40.0000	40.0000	39.9999	-0.0001	0.14	2.00
60.0000	59.9999	59.9999	0.0000	0.15	2.00
80.0000	79.9999	80.0000	+0.0001	0.19	2.00
100.0000	99.9999	100.0000	+0.0001	0.17	2.00
120.0000	119.9999	120.0000	+0.0001	0.21	2.00
140.0000	139.9999	139.9999	0.0000	0.25	2.00
160.0000	159.9998	159.9998	0.0000	0.26	2.00
180.0000	179.9998	179.9998	0.0000	0.30	2.00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.26	2.00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

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

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
100.0000	100.0000	99.9999	100.0000	100.0001	100.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 116,117 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q25018253
F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



ANAB
ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACQM-2814

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring hot air oven.

CALIBRATION DATA

1. HOT AIR OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
Setting (°C)	Indicating (°C)			
104.0	104.0	0.29	0.11	0.68
180.0	180.0	0.83	0.22	1.40

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
LOCATION SITE : LABORATORY-HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 19 March 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 49% to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPFH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N: 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24052150, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL / TYPE : SMART i250
SERIAL NO. : 2059-0718-0010[LA-002]
CLID. NO. : 332100155
JOB CONTROL NO. : 250215018255
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

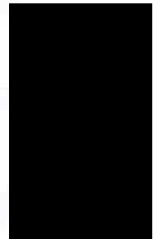
Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
04 March 2025



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

Certificate No. Q25018255

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



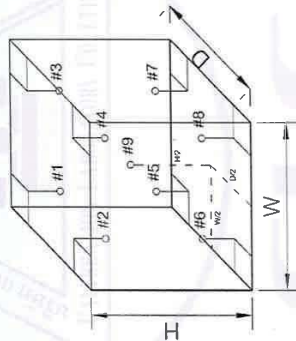
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature (°C) @Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
104.0	104.0	104.0	103.64	103.91	103.49	103.54	103.67	103.61	103.47	103.96	103.72	0.43	2.00
180.0	180.0	180.0	179.19	179.91	178.87	179.17	179.38	179.38	178.90	179.22	179.63	0.51	2.00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 59 of 68



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

End of Certificate

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clcalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM: RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS: (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring incubator.

CALIBRATION DATA

1. INCUBATOR PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity ($^{\circ}\text{C}$)	Measured Stability ($^{\circ}\text{C}$)	Measured Overall Variation ($^{\circ}\text{C}$)
Setting ($^{\circ}\text{C}$)	Indicating ($^{\circ}\text{C}$)			
20.0	20.0	0.43	0.34	0.98

Certificate No. Q25018255
F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@elcalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	INCUBATOR
MANUFACTURER	:	ACCUPLUS
MODEL / TYPE	:	SMART i250
SERIAL NO.	:	2059-0718-0010[LA-002]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature: 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-165** based on **TLAS G-20-1/02-08** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24052151, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25018255

33-0111-05/12-23

page 2 of 4



calibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

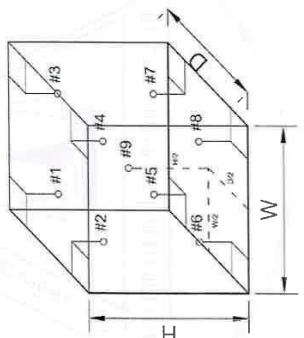
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C) @Probe No.9 is Ref.								Uncertainty ± (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.55	20.53	20.57	20.51	20.59	20.52	20.40	20.47	20.27	0.58
											2.00

Technical Note : W = 50 cm, D = 48 cm, H = 110 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 129 of 138



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

End of Certificate

Certificate No. Q25018255
F3-011-05/12-23



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

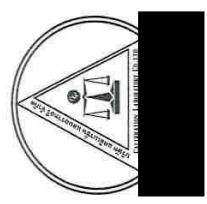
NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : APERA
MODEL / TYPE : PH700/201T-F
SERIAL NO. : PH700X1019061009/N/A [LA-008/PH-02]
CLID. NO. : 272401000
JOB CONTROL NO. : 250410042961
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRNAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 10 April 2025 DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :
Authorized Signatory
18 April 2025

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

Certificate No. Q25042961
F3-011-05/12-23





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com Email: sale@cal-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand), Lot Number. 080124, 120124. Due Date 23 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Control Company. Certificate No. 4281-14495731, Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Due Date 26 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0146-24, Due Date 28 October 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com Email: sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : APERA
MODEL / TYPE : PH700/201T-F
SERIAL NO. : PH700X1019061009/N/A [LA-008/PH-02]
DATE OF CALIBRATION : 11 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-128, 238. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, 11754256, Lot Number CC787362.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-250-D S/N. PO00043543-1-10-1.

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3 Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250Equipment Name : Refrigerator
Manufacturer : Medicoool
Model : BB-117
Serial Number : BB117-190725001
ID. Number : LA-003Environmental Conditions
Ambient Temperature : $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ Received Date : 02 May 2025
Relative Humidity : $60\% \pm 20\%$ Calibration Date : 06 May 2025
Location of Calibration : On-Site Recommend Due Date : N/A
Calibration Procedure : SP-CPT-04-01 Date of Issue : 07 May 2025

Method of Calibration

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

The calibration certificate shall not be reproduced except in full with this certificate.

Calibrated by : Mr. Keerati Bunyawat

Calibration Officer

App



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of Measurement (\pm pH)	k Factor
4.003	4.01	134	-0.007	0.014	2.00
7.005	7.00	-43	+0.005	0.014	2.00
10.015	10.01	-208	+0.005	0.100	2.05

Technical Note. Setting function CAL 3 point (4,7,10).

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 91 of 138

*2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	DUC Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Correction ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty \pm ($^{\circ}\text{C}$)
100	25.01	24.9	+0.11	0.07

Technical Note. Type of sensor : pH Probe

Probe \varnothing 12 mmThe reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2.00$.

Note. * means Calibrations marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

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

End of Certificate

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23



Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-3
 Page : 2 of 3

Reference Standards

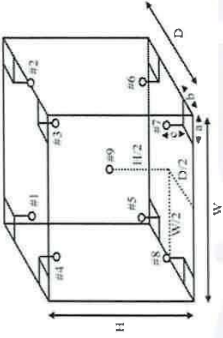
Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY44074688	SPR24080102-24	07 Sep 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
 SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3
 Page : 3 of 3



Temperature Accuracy in the Measurement Zone.

Unit : °C

UUC Setting	Measured Temperature (°C) @ Probe No. 9 is REF.)									Uncertainty (±)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
4.0	3.37	4.12	4.25	4.13	3.93	3.98	3.95	4.23	4.16	0.60

Temperature Uniformity, Stability, Overall Variation

Unit : °C

UUC Setting	UUC Reading	Temperature Stability	Temperature Uniformity	Overall Variation
4.0	4.0	0.09	0.94	1.07

Note :

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

Measurement Uncertainty

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



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1 Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Soil Hydrometer

Manufacturer : Precision

Model : ASTM 152H

Serial Number : 061

ID. Number : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C ± 2 °C Received Date : 02 May 2025

Relative Humidity : 50 % ± 15 % Calibration Date : 10 May 2025

Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : N/A

Calibration Procedure : SP-CPM-04-14 Date of Issue : 11 May 2025

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai
Calibration Officer



Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-1 Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digital Micrometer	293-821-30	45121126	SPR250200035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ52188	SPR250200035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24060233-5	27 Jun 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1Page : 3 of 3

Range : -5 to 60 g/mlResolution : 1 g/mlAccuracy (±) : 1 g/ml

Hydrometer Measurement @ 20 °CUnit : g/ml

Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.3380	0	-0.3380	0.23
30.1943	30	-0.1943	0.23
60.1249	60	-0.1249	0.23

Note:

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

Measurement Uncertainty

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



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pranote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name	: Soil Hydrometer
Manufacturer	: Precision
Model	: ASTM 152H-62
Serial Number	: 2201967
ID. Number	: N/A
Environmental Conditions	
Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °CReceived Date : 02 May 2025
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %Calibration Date : 10 May 2025
Location of Calibration	: In-LabRecommend Due Date : N/A
Calibration Procedure	: SP-CPM-04-14Date of Issue : 11 May 2025

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai
Calibration Officer





Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2

Page : 3 of 3

Range : -5 to 60 g/ml Resolution : 1 g/ml Accuracy (±) : 1 g/ml

Hydrometer Measurement @ 20 °C				Unit : g/ml
Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)	
0.2482	0	-0.2482	0.23	
30.3154	30	-0.3154	0.23	
60.3463	60	-0.3463	0.23	

Note:

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digimatic Micrometer	293-821-30	45121126	SPR25020035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ.52188	SPR25020035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24080233-5	27 Jun 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER : LUTRON
MODEL / TYPE : MTM-380SD
SERIAL NO. : I.570147/N/A[LA-0013/LA-0013/A]
DATE OF CALIBRATION : 10 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-06 based on ASTM E 220-86 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kumbie Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. 17115653, 17115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, Wika, ASL Model CTP5000-450-D, TI00-250-1D S/N. PO00036374-1-10-12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Q24112862. Due Date 26 November 2025, 12 November 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0147-24, TT-0110-24. Due Date 28 October 2025, 06 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER : LUTRON
MODEL / TYPE : MTM-380SD
SERIAL NO. : I.570147/N/A[LA-0013/LA-0013/A]
CLID. NO. : 232204019
JOB CONTROL NO. : 250408041416
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By :

Pimsiri Hemtanon

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

11 April 2025

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

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
CLID. NO. : 232100200
JOB CONTROL NO. : 250408041414
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By :

Oranut Kamchatphai
Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

11 April 2025

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

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23



Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE : T1

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
200	4.00	4.0	0.00	0.52
	20.02	20.1	-0.08	
	95.02	96.1	-1.08	
	104.02	105.1	-1.08	
	180.00	181.6	-1.60	

Technical Note. Type of sensor : Thermocouple Type K

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 57 of 68

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



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygrometer.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (°C)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
20.0	20.00	19.6	+0.40	0.27
25.0	25.00	24.5	+0.50	
30.0	30.00	29.5	+0.50	

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (°C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	40.0	30	+10.0	0.8
25	60.0	50	+10.0	0.8

Note: The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 60 of 68

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

End of Certificate



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGROMETER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284991[DTH-01]
DATE OF CALIBRATION : 10 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-11. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.
Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thunder Scientific Corporation.
Certificate No. 22724, Due Date 03 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

210-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



ACCM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284980[DTH-02]
DATE OF CALIBRATION : 10 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-11. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.
Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thunder Scientific Corporation.
Certificate No. 22724, Due Date 03 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25041415

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@cdcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

210-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



ACCM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : DIGICON
MODEL / TYPE : TH-02A
SERIAL NO. : 1919E0284980[DTH-02]
CLID. NO. : 232100201
JOB CONTROL NO. : 250408041415
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

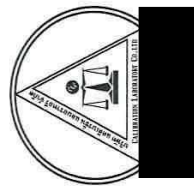
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By : Oranut Kamchatphai
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

11 April 2025

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

Certificate No. Q25041415

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@cdcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cah-laboratory.com E-mail: sale@cah-laboratory.com



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cah-laboratory.com E-mail: sale@cah-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : M-LAB
MODEL / TYPE : WBN 15
SERIAL NO. : 0335[LA-007]
CLID. NO. : 332300657
JOB CONTROL NO. : 250215018258
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

04 March 2025



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

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@ckcalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION
MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (° C)	Actual Temperature (° C)	DUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty ± (° C)
20.0	20.00	19.7	+0.30	0.27
25.0	25.00	24.6	+0.40	
30.0	30.00	29.5	+0.50	

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (° C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	40.0	33	+7.0	0.8
25	60.0	53	+7.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 60 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25041415

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@ckcalibration



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring water bath.

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

Test Point (°C)	DUC Reading (°C)	Uniformity (°C)	Stability (°C)
85.0	85.0	0.40	0.28

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : M-LAB
MODEL / TYPE : WBN 15
SERIAL NO. : 0335[LA-007]
LOCATION SITE : LABORATORY - HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 49% to 51%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-135 based on ASTM E 715-80:2016 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02:2022)"

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-004]
CLID. NO. : 332100157
JOB CONTROL NO. : 250215018257
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE
CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 DATE OF ISSUED : 04 March 2025
The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Wenick Inchaisri
Calibration Engineer
[Redacted Signature]

Approved By : [Redacted Signature]
Authorized Signatory
04 March 2025

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

Certificate No. Q25018257
F3-011-05/12-23



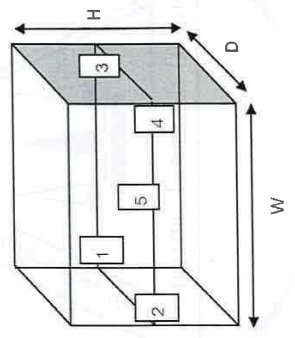
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

Test Point (° C)	DUC Reading (° C)	STD Reading (° C)					Uncertainty ± (° C)
		Probe No. 1	Probe No. 2	Probe No. 3	Probe No. 4	Probe No. 5	
85.0	85.0	85.15	84.79	84.96	84.89	85.06	0.58

Technical Note : W = 35 cm, D = 30 cm, H = 15 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 128 of 138



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

End of Certificate

Certificate No. Q25018258
F3-011-05/12-23





CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring water bath.

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

Test Point (°C)	DUC Reading (°C)	Uniformity (°C)	Stability (°C)
95.0	95.0	0.39	0.17

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[L4-004]
LOCATION SITE : LABORATORY - HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION : 27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 49% to 51%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. W1-305-135 based on ASTM E 715-80:2016 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23





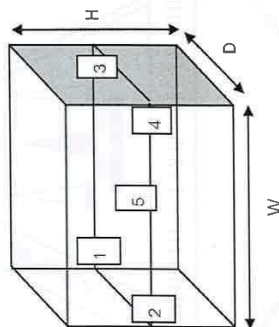
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

Test Point (° C)	DUC Reading (° C)	STD Reading (° C)					Uncertainty ± (° C)
		Probe No. 1	Probe No. 2	Probe No. 3	Probe No. 4	Probe No. 5	
95.0	95.0	96.45	96.30	96.22	96.04	96.26	0.51

Technical Note : W = 35 cm, D = 29 cm, H = 14 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 128 of 138



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

End of Certificate

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ด้อยอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย
๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อมารับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้ในน้ำเสีย น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๒ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ZAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

Green Industry

“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๑ ๔ ๙ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

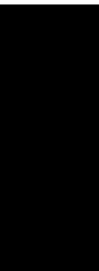
เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลีส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้



ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-จ-๐๐๔๘

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-จ-๐๑๗๐

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕๕-จ-๐๑๘๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

ZAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

Green Industry

“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-ค-๐๐๔๔

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

[illegible]

๓๖) นายนาเคนทร์...

เอกสารแนบท้ายหนังสือคำขุ่ยรื้อขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูนิเทค แอมนาลีติส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ที่ออก ๐๓๑๐(๑) / ๑๐๘๘ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย

[illegible]

๗๔) นายนั้นทวัฒน์...

[illegible]

๓๖) นางสาวนิภาพร...

ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๐
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๑
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๒
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๓
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๔
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๕
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๖๘
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๗๑
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๗๒
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๗๔
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๗๖
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๗๘
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๘๔
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๘๕
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๘๘
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๘๙
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๑
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๒
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๓
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๔
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๕
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๖
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๘
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๑๙๙
ทะเบียนเลขที่	ว-๑๕๕-จ-๐๒๐๐

[illegible]

เอกสารแนบท้ายหนังสือขอรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูโนเด็ค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

นับ/แก้ไข จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽⁴⁾
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 3) Open Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Total Cyanide after Distillation, by Flow Injection Analysis Method ⁽⁴⁾
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾

25 Endrin aldehyde...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽²⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
40	Sulfide	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Methylene Blue Method ⁽⁴⁾
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ⁽⁴⁾
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

นับ/แก้ไข...

- ๔ -

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	Spectrometric Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
24	Carbazole	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

2) Chlorobenzene...

- ๓ -

น้ำดิบ จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
9	Benzo(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

01-274-Dinitrotoluene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(a)
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

43 Di-n-butyl phthalate...

- ๘ -

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
75	β -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
76	γ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
82	Manganese	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
85	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

87. Methylene chloride...

- ๗ -

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
71	Hexachlorobenzene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

74 α -HCH...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
109	TPH (C ₅ - C ₆)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,27)
110	TPH (C ₈ - C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic Method ^(a)
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic Method ^(a)
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

116 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
98	pH	Electrometric Method ^(a)
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (ตะ)	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]

23 Total Summation of particulate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Carbon Monoxide	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]

mium (ตะ)

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.14,17)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.14,17)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(3.17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.17)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.14,17)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.14,17)
14	DDD	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^(3.6.14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.8.14,17)

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽⁵⁾
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁵⁾ 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽⁵⁾

สิ่งปลูกสรหรือวัตถุที่ไม่ใช่ตัว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16)
4	Barium	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (Hg)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5'-Trichlorobiphenyl - 2,4',5'-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,6'-Pentachlorobiphenyl - Pentachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24)



Polychlorinated Biphenyls(ตบ)...
[Redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3,9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)



[Redacted]

- ๑๘ -

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.6.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.12.27) 2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.11.27) 3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.13.27) 4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

ติด จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.12.27)
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)

Anthracene (ต่อ)...

- ๑๗ -

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	Polychlorinated Biphenyls (ต่อ) - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'- Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.9.28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28) Electrometric Method ^(3.1.32) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.21) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.21) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
27		
28	pH	
29	Selenium	
30	Silver	
31	Thallium	

32 Toxaphene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
26	Carbon tetrachloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)

33 Chromium...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
9	Benz(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
10	Benzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
48	1,1-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
49	1,2-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
50	1,1-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)

58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(23,38)
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁶⁾
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
43	Di-n-butyl phthalate	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(13,27)

45 1,3-Dichlorobenzene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (หือ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

mercury...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)

Heptachlor epoxide (หือ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls(ตบ) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6- Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6- Nonachlorobiphenyl	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24)  UNITEC ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

97 Pentachlorobiphenyl...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
84	Methanol	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
85	Methoxychlor	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
86	Methyl bromide	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
87	Methylene chloride	2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27) Spectrometric Method ^(10,28)
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24)

Polychlorinated Biphenyls(ตบ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
114	Trichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
121	m-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
122	o-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
123	p-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
124	Xylene (Total)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
98	Phenanthrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
100	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,21) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
103	Styrene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
105	Tetrachloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
106	Toluene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
107	Toxaphene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
109	TPH (C ₈ -C ₁₆)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
110	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2014.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 1998.
20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Aroclor. SW-846 Method 8082A, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC-MS/MS. SW-846 Method 8151A, 1994.

27. United States...

ลำดับ	สารพิษ	วิธีการหา
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณขั้นต่ำที่เจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 จ.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Solid Waste Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 8015, 2003.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Volatile Organic Compounds. SW-846 Method 5030C, 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.

14. United States...

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D, 2018.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.