



საბჭოთა



เอกสารแนบ 1
สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอเปลี่ยนแปลง
แผนผังโครงการ

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๔๘๘ 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 คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๕๖๙/๑๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นเจียริง คอนซัลแตนท์ 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 คอนซัลแตนท์ 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 คอนซัลแตนท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๔๘๘ 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

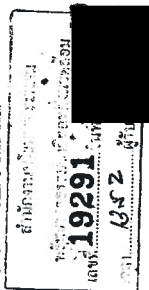


บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

5/45 ปิ่นทอง (Boraburi) ซอยเลียบมิตร 46/1 แขวงปิ่นทอง เขตปิ่นทอง กรุงเทพฯ 10250
5/45 Ban Klang Krung (Biz Town), Soi Srinakharin 46/1, Nongbua, 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 นำสำราญงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการจัดสร้างงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือแห่งอุตสาหกรรมเขตปิ่นแตรนิค
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ค่าตอบแทนที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบล
คลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บริษัทฯ ใ้รخواستรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ

เจ้านักงานบริหารช่างงาน

569/10/2559

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สำรอง ออกแบบ วิศวกรรม วิศวกรรมก่อสร้าง

๒-

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



รองเลขาธิการฯ (เจ้า) วิศวกรรมการแทน
รองเลขาธิการฯ (เจ้า) วิศวกรรมการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๔๐๐ ต่อ ๖๗๔๑
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ส่วนกลาง

เจ้านักงานบริหารช่างงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ซึ่งส่งมาด้วย

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 1/2558

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี

บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด

เลขที่ 91/82 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน

อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิ่งส่งมาด้วย ๒

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

3/42 ปิ่นเกล้า (Pinnak) ซอยสุขุมวิท 46/1 แขวงคลองเตย เขตปิ่นเกล้า กรุงเทพฯ 10250
5/42 Ban Klang Krung (Ban Klang), Soi 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

หนังสือแจ้งเรื่อง

เลขที่ 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 โรงโมหินแกรนิตไทย 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 และขอแนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

แจ้งไปยังนายสมชาย งามบุญ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9104 วันที่ 18.11.2559
เวลา 10.50 ผู้รับ

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สํารวจ ออกแบบ วิศวกรรม คำนวณก่อสร้าง

สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอเปลี่ยนแปลงเพนพิจิตรกร



บันทึกข้อความ

เลขที่	๒/๑๓
วันที่	๑๖ พ.ย. ๒๕๖๖
เรื่อง	๑๗.๑๑.๖

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๕ ต่อ ๔๕๓๑

ที่ อก ๐๕๐๖/๕๐๘๖

วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก.ก.

เลขที่รับ ๑๐๑๓

วันที่ ๑๖ พ.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๖/๑๖๒๔๕ ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด

เรียน ผอ.สรข.๖

ตามที่ สรข.๖ ได้มีหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๖๖๖ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง ประกอบการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๖/๑๖๒๔๕ ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้ กพร. พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ตรวจสอบแล้ว พบว่า ประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๖/๑๖๒๔๕ ของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด เดิมเป็นคำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ มีเนื้อที่ ๒๓๓-๒-๐๕ ไร่ ได้รับอนุญาตประทานบัตรมีอายุ ๒๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๘๕ การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงการออกแบบการทำเหมือง จากเดิมขนาดของชั้นบันไดมีความกว้าง ๑๐ เมตร ความสูง ๑๐ เมตร ความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน ๔๕ องศา เป็นความกว้างไม่น้อยกว่า ๕ เมตร ความสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร และความลาดชันของหน้าเหมืองไม่เกิน ๕๖ องศา พื้นที่การทำเหมืองลดลง จากเดิมเนื้อที่ ๑๓๗ ไร่ เป็น ๑๔๕ ไร่ มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมือง โดยนำไปกองเก็บไว้ชั่วคราวบริเวณทางด้านทิศเหนือ เนื้อที่ประมาณ ๔.๕ ไร่ และจะนำไปถมกลับยังบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศใต้ของประทานบัตร มีการย้ายบ่อดักตะกอนจากเดิมที่อยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของประทานบัตร เป็นบริเวณทิศตะวันออกของประทานบัตร และมีการใช้ประโยชน์พื้นที่อื่น ๆ เพิ่มเติม บริเวณทางด้านทิศใต้ของประทานบัตร ทั้งนี้ แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองได้กำหนดให้มีการฟื้นฟูพื้นที่ควบคู่ไปกับการทำเหมืองครอบคลุมระยะเวลาและพื้นที่โครงการตามแผนการทำเหมือง พร้อมทั้งกำหนดวงเงินงบประมาณสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่แล้ว

กพร. พิจารณาแล้วเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๔๘๘ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ และเห็นควรกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง รายละเอียดตามเอกสารแนบ หากมาตรการฯ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม

๒ ☒ ก.ก. ☐ ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๖

☐ ก.ค. ☐ เพื่อพิจารณา จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

☐ ก.สร. ☒ เพื่อดำเนินการต่อไป

☐ ก.ด.

☐ ก.บ.

สำเนาถูกต้อง

เหมืองแร่ปฏิบัติการ

รองอธิบดี รักษาการแทน

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ น.1/40

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
สำหรับประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๖/๑๖๒๔๕
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

๑. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง ฉบับลงนามรับรองวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะแบบขั้นบันได และมีวิศวกรเหมืองแร่ควบคุมการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การออกแบบความลาดชันของหน้าเหมืองให้เป็นไปตามผลการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองหรือผนังบ่อเหมือง

๒. ให้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอน จำนวน ๑ บ่อ ตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากพื้นที่โครงการ และให้ทำการขุดลอกตะกอนสะสมออกจากบ่อดักตะกอนและระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อคงสภาพระดับความลึกของบ่อและรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ให้จัดเตรียมที่กองเปลือกดินชั่วคราวตามที่แผนผังโครงการกำหนด และเมื่อทำเหมืองบริเวณดังกล่าวให้นำเปลือกดินไปถมกลับในบ่อเหมืองบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วทางด้านทิศใต้ ทั้งนี้ หากไม่มีการกองเพิ่มเติมให้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างของดิน

๔. ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมืองปีสุดท้ายของการทำเหมืองก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขและแจ้งผลการตรวจวัดให้ชุมชนทราบ

๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูฯ ในแต่ละช่วงปี ดังนี้

๕.๑ ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมพร้อมปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้อื่น ๆ ที่เหมาะสมทดแทน ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน บนคันทำนบดินริมเส้นทางขนส่งแร่ และในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดีเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ด้านทัศนียภาพจากการทำเหมือง และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ

๕.๒ หน้าเหมืองที่มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกเพื่อให้ยึดเกาะหน้าดิน และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป พร้อมทั้งให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นหรือแนวรั้วกันให้สามารถมองเห็นชัดเจน และจัดทำป้ายเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการพลัดตกลงไปในบ่อเหมือง และให้หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของคันทำนบดินอัดแน่นหรือแนวรั้วกันให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

ทั้งนี้ ให้จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี
สำเนาถูกต้อง

๖. ให้รักษา...

๖. ให้รักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อย่างต่อเนื่อง

๗. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้

๗.๑ หากเห็นว่ากรเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้องเสนอรายละเอียด ที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๗.๒ หากเห็นว่ากรเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว เมื่อได้รับแจ้งผลการพิจารณาจาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ผู้ถือประทานบัตรเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

สำเนาถูกต้อง



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...

สำหรับทำเหมือง (บนบก/ในทะเล)...

บนบก

๑. ตำบล... คลอง... อำเภอ... บ้าน... จังหวัด... เขต...

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

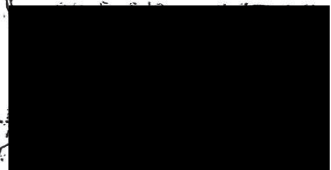
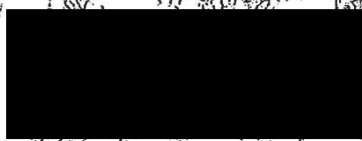
และสิ้นสุดในวันที่... ๕... เดือน... สิงหาคม... พ.ศ. ๒๕๕๕

เป็นเนื้อที่... ๒๒๒... 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

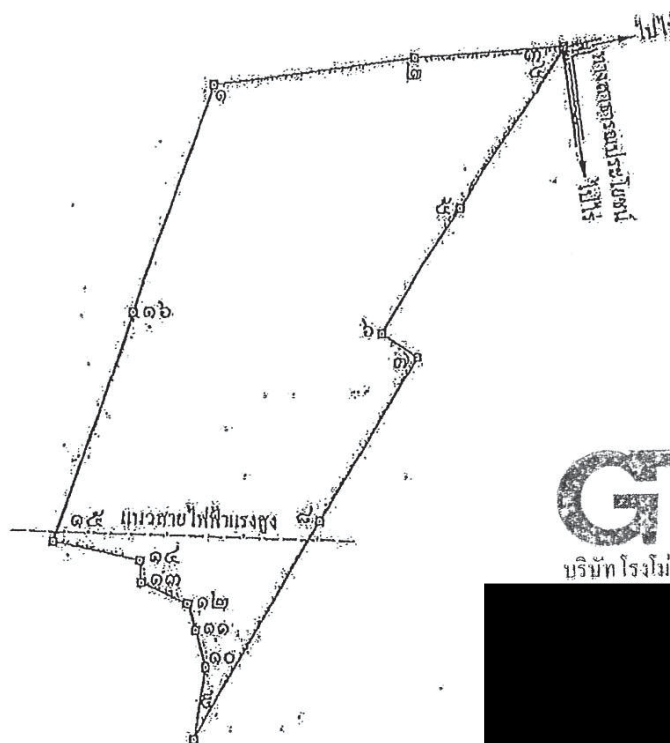
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....ตตต(ด)..... ๑/๒๕๕๕

คำขอที่.....ด. ๒๕๕๕.....

ระวางที่ 5235 III

๐. 731400 เมตร

๑. 1463400 เมตร



GTS

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

เนื้อที่.....๒๓๓.....ไร่.....๒.....งาน.....๐.....ตารางวา
 มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....
 จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัดค่า.....ระยะ.....๒๖๓.....๖๕๕.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัดค่า.....ระยะ.....๑๑๖.....๒๖๐.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัดค่า.....ระยะ.....๑๕.....๑๐๐.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัดค่า.....ระยะ.....๑๕.....๑๐๐.....วา
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....ทิศ.....องศา.....วัดค่า.....ระยะ.....๑๑๓.....๖๕๕.....วา

ถ้าคิดที่ 1

GN



..ผู้เขียน

...and

ผู้ทำน้

...)

فیتر وچ

2

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ขอบเขตการทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ในเขตควบคุมกรรมสิทธิ์เหมืองแร่ (เพื่ออุตสาหกรรมพลอยสี) โดยวิธีเหมืองหลุม

ข้อ ๒ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๓ การไปทำงานควบคุมตรงแก่ตนและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบทำประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๔ การรบกวนกับชุมชน หรือ ป่าสงวน น้ำชุมชนหรือมรดกธรรมชาติที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการ

แบบทำประทานบัตรฉบับนี้

GTS

บริษัท ไกรภักดิ์ถาวร จำกัด
GRANITE AND STONE CO., LTD.

ข้อ 5 การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การใช้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

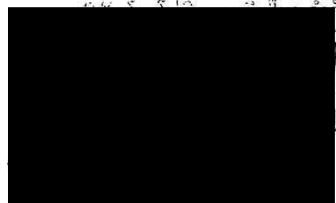
ลำดับที่ 2

ควบคุมไปกับ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ข้อ 11 เลื่อนใช้พิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

GTS



คำค้นที่

แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีเหมืองทาง

สำหรับตำบลประจักษ์ศิลปาคม 1/2558

หมายเลขหลักฐานเขตเหมืองแร่ที่ 33196

ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

ที่ตำบลคลองค้อ อำเภอโนนสูง จังหวัดบุรีรัมย์

แผนที่ทางธรณีวิทยาโครงการนี้

GTS

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด



การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป ชนิด

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี
เป็น

ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่ ๑๓
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ ๖

เกี่ยวกับ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย กพร.
เป็นดังนี้ สทมนนรล. ที่ สก ๐๕๐๖/๕๐๗๖ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖
ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ 2

เอกสารแบบ 3
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MM-E15

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

ประมาณปีที่ 33196/16245

ตั้งอยู่ที่ หมู่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

จัดทำโดย

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2569

น.3/1

GTS

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
GRANITE THAI STONE MILL CO. LTD

วันที่ ๐๑ ก.พ. 2569

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 อัน

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบล
คลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำ
เหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองมาซึ่งท่านดั่งสิ่งที่ส่งมาด้วย
และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี เพื่อดำเนินการในส่วน
ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245
ตั้งอยู่ที่ หมู่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี



1. เหตุผลและความจำเป็น

บริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียก รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1) และจากการประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 42/2559 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2559 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบหินแกรนิตไทย จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.2/15489 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2559 (เอกสารแนบ 1) ต่อมาคำขอประทานบัตรดังกล่าวได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 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

จึงจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานด้านพื้นที่ในปี 2568 พร้อมกันนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3



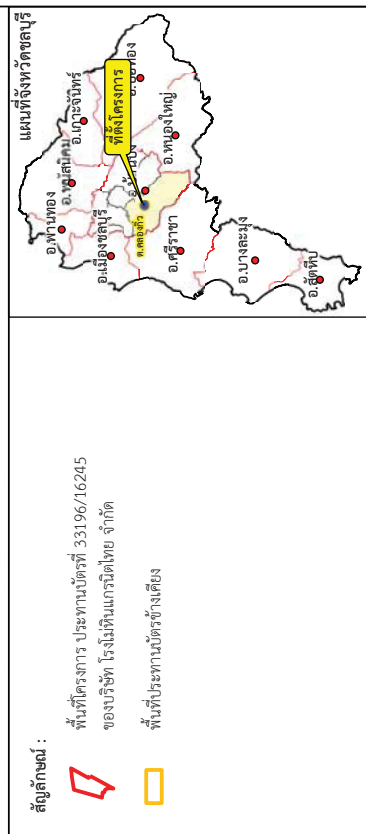
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ทางโครงการจะจัดการทำเหมืองเป็นขั้นบันไดจากพื้นที่ราบลงไป โดยพื้นที่โครงการลักษณะภูมิประเทศที่เป็นที่ราบมีความสูงประมาณ 120-100 ม.(รทก) และอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดชั้นดินภาคลุ่มน้ำขั้นที่ 3, 4 และ 5 ทั้งนี้พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแต่อย่างใด แต่ทางพื้นที่ได้ห่างจากพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติประมาณ 0.01 กม. เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเขาซุงห่อทั้งที่ ตำบลลองแก้ว อำเภอบ้านนิง และตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดสุรินทร์ พื้นที่โครงการขนาดประมาณ 233-2.05 ไร่ เป็นที่ราบปัจจุบันมีการขุดเปิดบ่อทรายจำหน่ายภายในพื้นที่ความสูงอยู่ระดับ 120-96 ม.(รทก) สภาพปัจจุบันทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ชุดเปิดบ่อทรายขนาดพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ลึกประมาณ 4 ม. บางพื้นที่มีน้ำขังอยู่ภายในบ่อจากการขุดเปิดบ่อทรายขนาดประมาณ 5 ไร่ ภายในพื้นที่โครงการได้กำหนดแนวสไลไฟฟ้าแรงสูงอยู่บริเวณทางตอนใต้ตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการได้กำหนดแนวระยะไม่ต่ำกว่าเมือง 50 ม. จากพื้นที่สไลไฟฟ้าแรงสูง สภาพภายในพื้นที่ที่ไม่มีสไลป่าไม้พบพืชแฉะวนต้นไม้ที่โครงการใช้ปลูกตามแนวคันกันดิน เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงาน

โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบมีความสูงประมาณ 120-100 ม.(รทก). โดยเริ่มต้นทำเหมืองที่ระดับความสูง 95 ม. เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) จะเปิดการทำเหมืองเป็นขั้นบันไดจากพื้นที่ราบลงไปยัง การวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการผ่านการทำเหมืองนั้น จึงมีความจำเป็นเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้กลับมามีสภาพพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้แผนการทำฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการได้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถได้ประโยชน์พื้นที่ที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รอบบริเวณให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อเกิดสภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายที่ผู้ใช้ประโยชน์ในบริเวณใกล้เคียง



ผู้พิมพ์: ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกาชท้องถิ่น (www.dpoim.go.th, ธันวาคม 2568)

รูปที่ 1	พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ
----------	------------------------

หน้า ๔

หน้า ๔

หน้า ๔

หน้า ๔

หน้า ๔

หน้า ๔



2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้ำไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้กลับสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ผ่าซีก โดยการเลียมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้ำไม้ที่จะปลูกในระยะและการเตรียมกล้ำไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้ำไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้ำไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้ำไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยคอกคลุกกับดินและวัสดุอื่นๆ จากนั้นนำกล้ำไม้ไปปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้ำไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระแทกช้ำ นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม่ย่นต้นไม้ให้เร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดิน จากนั้นโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณรอบด้านนอกของชั้นบันได

2.7) การดูแลรักษา โครงการจะดูแลรักษากล้ำไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ต้นไม้สามารถตั้งตัวได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้

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

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.สำรวจพื้นที่	↔									
2.เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔								
3.เตรียมกล้ำไม้/อนุบาลกล้ำไม้				↔						
เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก					↔					
4.ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						↔				
ฤดูกาล	น้ำฝน									
	ฝน									
	ฝนทิ้งช่วง									
	ฝน									
	แล้ง									

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด (2559)

หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่ไม่มีฝนตกชุก ประมาณช่วงตุลาคมและพฤศจิกายน

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยขาดไม่ได้เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นดินแข็ง มีความอ่อนนุ่ม การสูญเสียหน้าดินจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วงโดยโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเหมือง หรือบ่อดักตะกอน

3) ขอบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

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

4) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ของพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการเองพื้นที่ประมาณ 233 ไร่ จากลักษณะพื้นที่ที่เป็นที่ราบลักษณะการทำเหมืองของโครงการจะมีสภาพพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองพื้นที่ประมาณ 177 ไร่ โดยเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้วบ่อเหมืองสุดท้ายจะคงสภาพเป็นบ่อน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนใกล้เคียงส่วนพื้นที่ที่เหลืออื่นๆ ประมาณ 56 ไร่ หากไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ใดจากกิจกรรมของโครงการแล้วจะปรับปรุงโดยปลูกต้นไม้เพิ่มเติม โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่ดังรายละเอียดและกราฟการดำเนินงานแต่ละช่วงปี

รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองสามารถแบ่งกิจกรรมตามช่วงระยะเวลาดำเนินการดังตารางที่ 2 และรูปที่ 3

4.1) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประทานบัตรที่ 33196/16245

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6 : 2560-2566) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันดินบ่อนดินที่ก่อสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาบริเวณคันดินพื้นที่ส่วนการทำเหมืองระยะ 10 ม. และปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงมีประมาณ 15 ไร่ พื้นที่นี้ที่ใช้ปลูกใช้พันธุ์ไม้ที่ปลูกมาแล้วและมีการเจริญเติบโตได้ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สนประดิพัทธ์และกระถินเทพา หรือพันธุ์ไม้ที่ได้จากข้อมูลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ (2559) ใช้กล้ำไม้ที่นำมาปลูกมีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบจากการศึกษาโดยเลือกพันธุ์ไม้ที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประดู่ สนประดิพัทธ์ มะเดื่อชุมพร กระถินณรงค์ และตัวกล้ำชั้นรอง ได้แก่ มะขามเทศ แสมสารและมะเกลือ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูกคือหญ้าแฝก รวมถึงพันธุ์ไม้ที่พืชผลสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์ป่าได้ เช่น ต้นตะขบ ต้นไทรและหว้า เป็นต้น

พื้นที่นี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วอัตราการรอดตายสูงสามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12 : 2567-2572) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูบำรุงรักษาดูแลไม้ในบริเวณพื้นที่พื้นที่ดำเนินการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
3	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทางบดดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทางบดดินพื้นที่เว้นการทำการเกษตร 10 ม.	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
4	ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวรั้วเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
5	ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวรั้วเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
6	ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวรั้วเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
7	ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้บริเวณพื้นที่พื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม. ทางด้านเหนือและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	102,000
8	ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้บริเวณพื้นที่พื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม. ทางด้านเหนือและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
9	ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้บริเวณพื้นที่พื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม. ทางด้านเหนือและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18 : 2573-2578) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ในบริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันออก รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงประมาณ 10 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

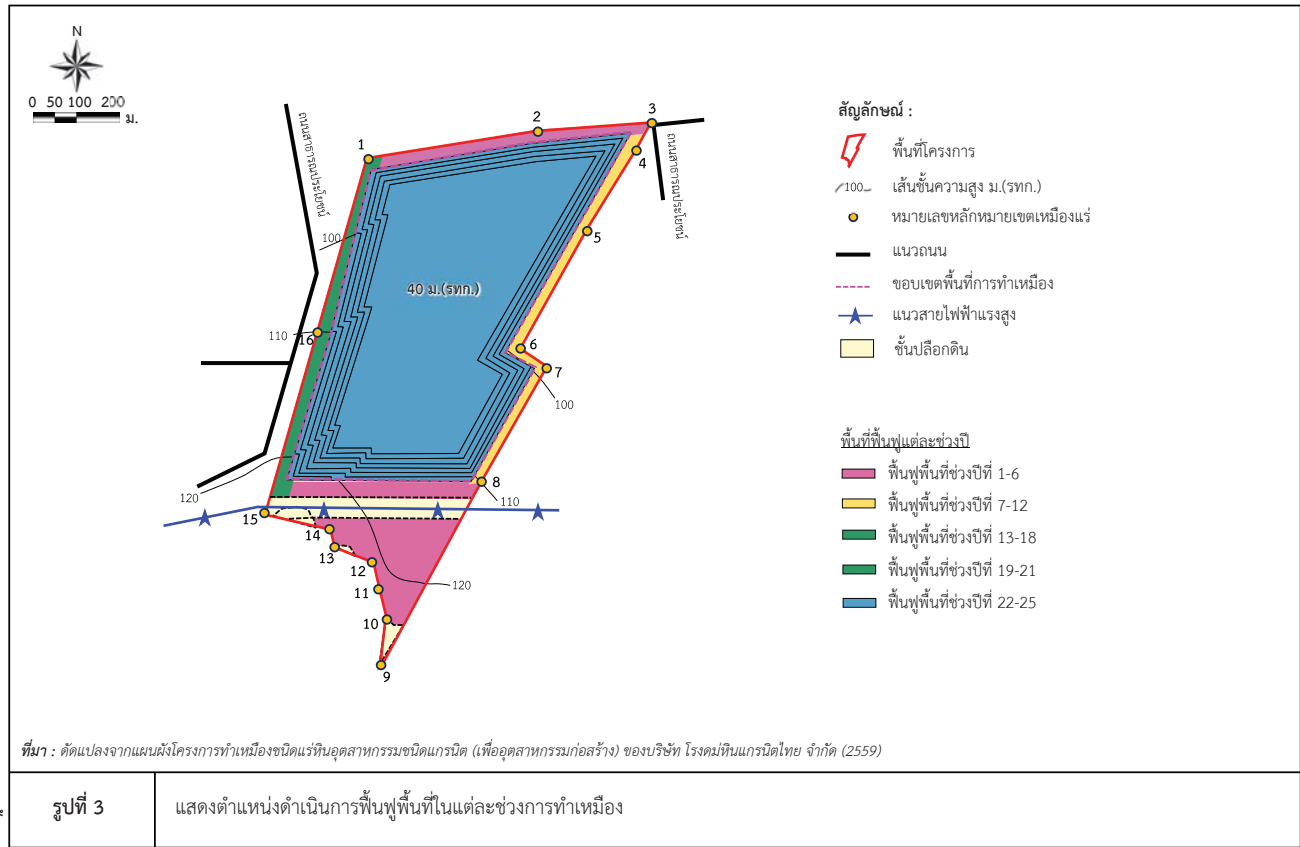
การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-21 : 2579-2581) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม. และบริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวรั้วเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศใต้ รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 22-25 : 2582-2585) การฟื้นฟูในช่วงนี้ให้ดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณอื่นภายในพื้นที่โครงการพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอและพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมืองพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 177 ไร่ ให้ทำการปรับสภาพขอบบ่อให้มีความปลอดภัยเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคตของชุมชนและราษฎรใกล้เคียง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเหมืองก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์หากพบว่ามีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินเกินเกณฑ์ให้ทำการปรับปรุงแก้ไขและแจ้งผลการวัดต่อผู้นาชุมชน

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทางบดดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทางบดดินพื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม.	3	ใช้พันธุ์ไม้ที่ปลูกใช้พันธุ์ไม้ที่ปลูกมาแล้วและมีการเจริญเติบโตได้ดีภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สนประดิพัทธ์ และกระถินเทพา หรือใช้กล้วยไม้ที่นำมาปลูกมีอายุมากกว่า 1 ปี ที่พบจากการศึกษาโดยเลือกจากพันธุ์ที่มีลักษณะ 3 ขั้วเรียวยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประดู่ สนประดิพัทธ์ มะเดื่อ ชมพู่ กระถินณรงค์ และต้นเกลี้ยง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะขามเทศ สมสารและมะเกลือ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูก คือ หญ้าแฝก รวมถึงพันธุ์ไม้ที่ให้พืชสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์ป่าได้ เช่น ต้นตะขบ ต้นไทรและหว้า เป็นต้น	102,000
2	ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทางบดดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมามีบริเวณคันทางบดดินพื้นที่เว้นการทำการเกษตรระยะ 10 ม.	2	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000

ตารางที่ 2 (ต่อ)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ได้	งบประมาณ (บาท)
24	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการและปลูกเพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลง		ใช้พื้นที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตดีตามปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	68,000
25	ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตกและบริเวณอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการและปลูกเพิ่มเติมหากต้นไม้ล้มตายลงและพื้นที่ที่เป็นบ่อเหมือง ให้ทำการปรับสภาพขอบบ่อให้มีความปลอดภัยเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคตของชุมชน และราษฎรใกล้เคียง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อเหมืองก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์หากพบว่ามีความผิดปกติฐานคุณภาพน้ำควรเฝ้าระวัง	177*	ใช้พื้นที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตดีตามปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	885,000
รวม		233	-	2,789,000

ที่มา : บริษัท เอ บี เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (2559)

หมายเหตุ : *ค่าปรับปรุสภาพบ่อเหมืองไร่ช่วงประมาณที่ 5,000 บาท/ไร่

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

4.1 ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านมา

การดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านมาอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6 : 2560-2566) การฟื้นฟูในช่วงนี้ จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีแรกโดยดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวคันทางบน ดินที่จัดสร้าง และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมาบริเวณคันทางบนพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. และ ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นแนวเว้นเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากบริเวณสายไฟฟ้าแรงสูง รวมทั้งพื้นที่ในช่วง นี้ประมาณ 15 ไร่ พื้นที่ที่ใช้ปลูกใช้พันธุ์ไม้ที่ปลูกมาแล้วและมีการเจริญเติบโตได้ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สม ประดิษฐ์และกระถินเทพา หรือพันธุ์ไม้ที่ได้จากข้อมูลการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ (2559) ใช้กล้าไม้ที่นำมาปลูกมี อายุมากกว่า 1 ปี ที่พบจากการศึกษาโดยเลือกจากพันธุ์ที่มีลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด เรือนยอดชั้นบน ได้แก่ ประดู สนประดิษฐ์ มะเดื่อชุมพร กระถินณรงค์ และตัวเกลี้ยง เรือนยอดชั้นรอง ได้แก่ มะขามเทศ สมสารและมะเกลือ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาปลูก คือถั่วแระ และถั่วลิสง เพื่อให้พืชผลสามารถเป็นอาหารให้กับสัตว์ป่าได้ เช่น คินคอบ ดันไพรและหว่า เป็นต้น

ตามแผนการฟื้นฟูทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยดำเนินการปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองทางด้านทิศใต้ให้กลับลักษณะหน้าเหมืองซึ่งไม่ได้มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างต่อชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา มีการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการทำการเลือกดินที่ไม่ใช้ในการซ่อมแซมถนนภายในโครงการ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินมีปลูกหญ้าแฝกบนคันทำนบกั้นดินและดูแลให้เจริญเติบโตเสมอ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณใต้โรงโม่หินให้มีการดูแล บำรุงรักษาไม่ย่นยั้งพื้นที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ดี และปลูกทดแทนต้นเดิมที่ตายลง นำเสนอผังรูปที่ 4

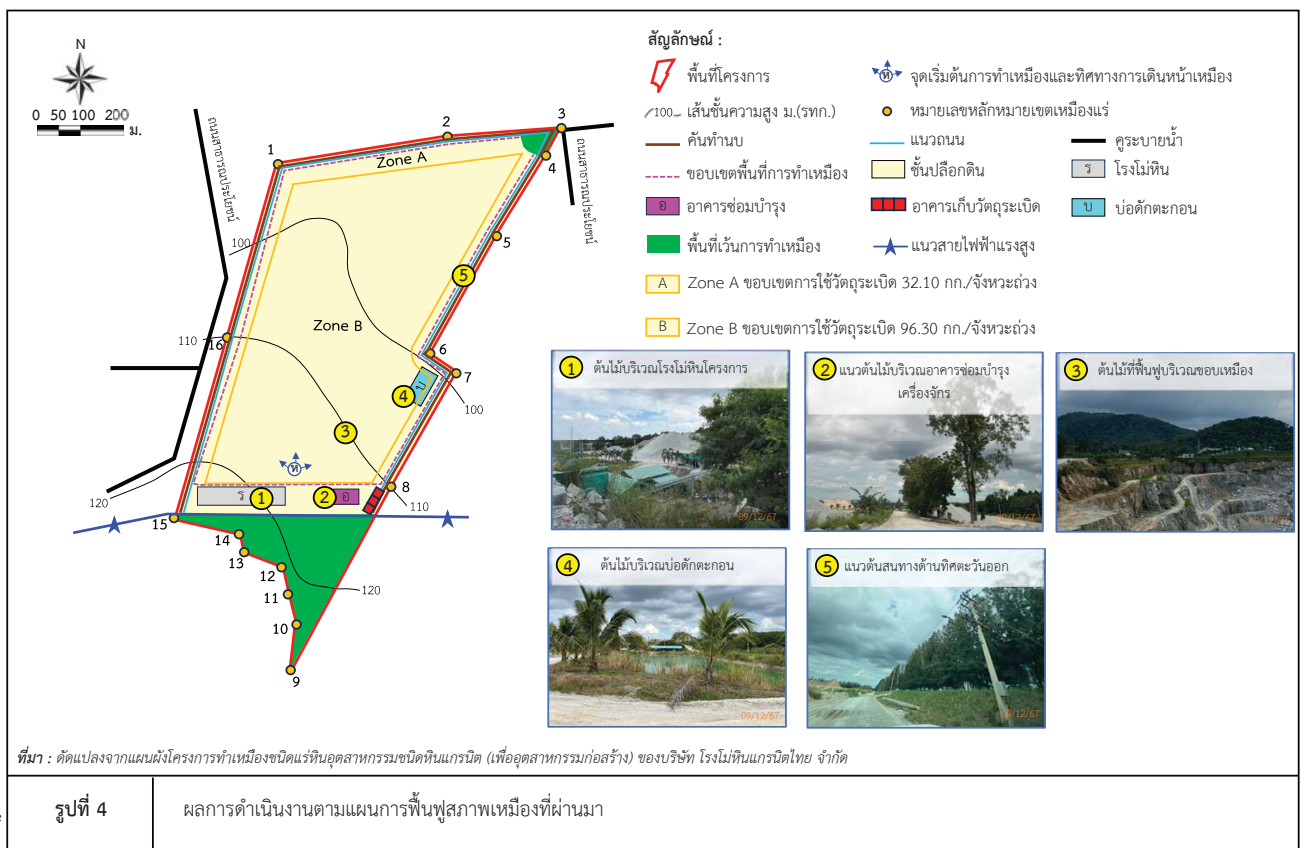
4.2 ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองปี 2568

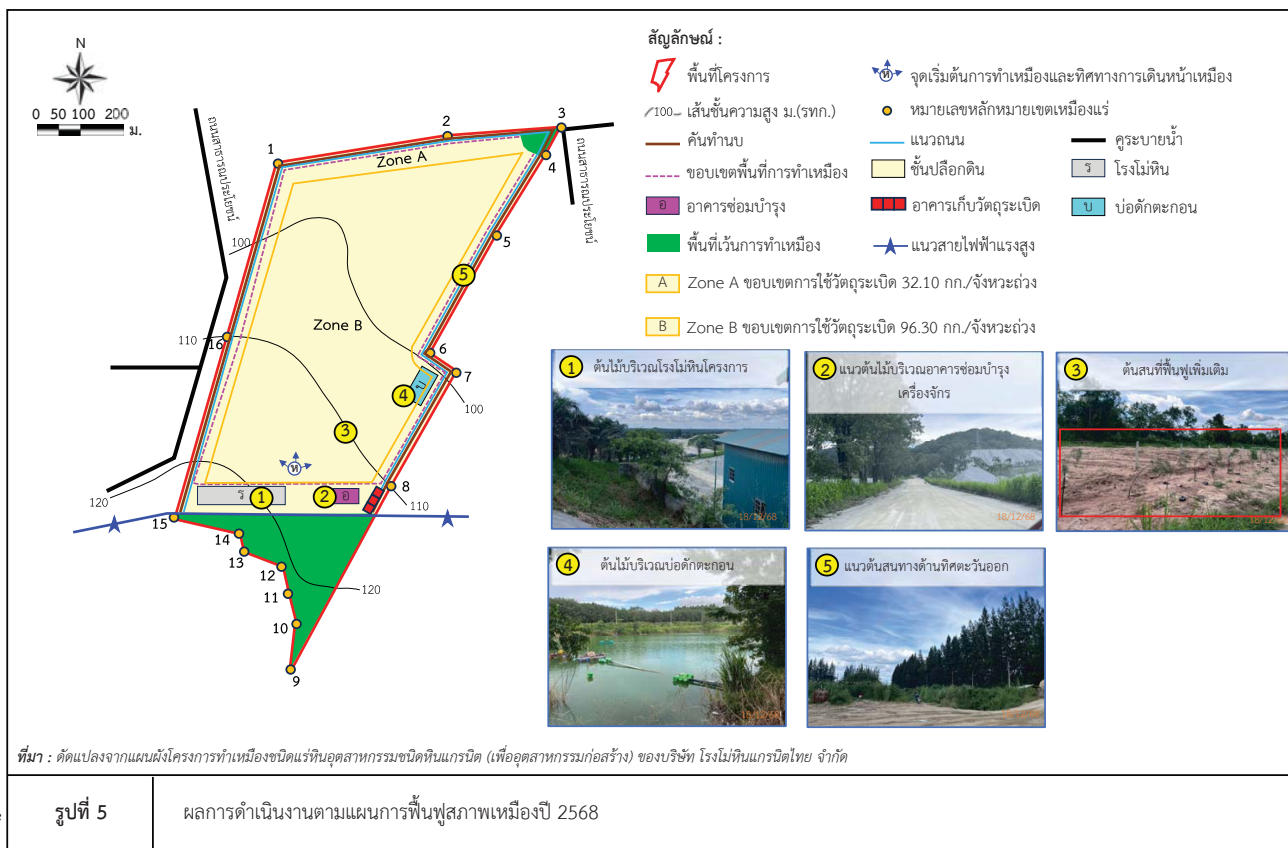
การดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12 : 2567-2572) การฟื้นฟูในช่วงนี้ได้รับรักษาพื้นที่บริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ รวมทั้งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 12 ไร่ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วกว่าปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลพื้นที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

ตามแผนการฟื้นฟูทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง โดยดำเนินการปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองทางด้านทิศใต้ให้กลับลักษณะหน้าเหมืองซึ่งไม่ได้มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างต่อชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา มีการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการทำการเลือกดินที่ไม่ใช้ในการซ่อมแซมถนนภายในโครงการ ปรับปรุงคันทำนบกั้น การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินมีปลูกหญ้าแฝกบนคันทำนบกั้นดินและดูแลให้เจริญเติบโตเสมอ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณใต้โรงโม่หิน บำรุงรักษาไม่ย่นยั้งพื้นที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ให้เจริญเติบโตได้ดี และปลูกทดแทนต้นเดิมที่ตายลง นำเสนอผังรูปที่ 5

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองเพื่อใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการได้ตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ สภาะทางการเงิน ณ วันที่ 19 กันยายน 2568 เป็นจำนวน 170,024.41 บาท (เอกสารแนบ 4) งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูของโครงการ ในการดำเนินงานปี 2568 เป็นเงินจำนวน 100,000 บาท







เอกสารแนบ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาคณะสหประชาชาติสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕ ๔๕ ๘ ๘ -



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณาขออนุญาตประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด ที่ ๕๖๙/๑๐/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด ที่ ๒๒๒/๑๑/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
๓. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ตามที่ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาขออนุญาตประกอบกิจการผลิตและสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุญาตประกอบกิจการผลิตและสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณาขออนุญาตประกอบกิจการผลิตและสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณา คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อย่างเคร่งครัด...



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๕ ๔๕ ๘ ๕๕

ถึง บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนานี้ถึงสื่อที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๕๔๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๙ เรื่อง ผลการพิจารณาขออนุญาตประกอบกิจการผลิตและสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๔ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

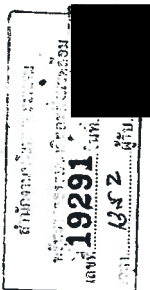


บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

5/45 ปิ่นทอง (Bamboo) ซอยเลียบมิตร 46/1 แขวงปิ่นทอง เขตปทุมธานี 10250
5/45 Ban Klang Krung (Baz Town), Soi Srinakharin 46/1, Nongthok, Bangkok 10250

โทรศัพท์ 0-2138-3958-59 โทรสาร 0-2138-3959
Tel: 0-2138-3958-59 Fax: 0-2138-3959

ที่ 569/10/2559



4 ตุลาคม 2559

เรื่อง นำสำเนารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
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 ใ้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบล
คลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บริษัทฯ ใ้ร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เวลา 12.10.59

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าหน้าที่ประสานงาน

569/10/2559

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สํารวจ ออกแบบ วิศวกรรม วิศวกรรมก่อสร้าง

๒

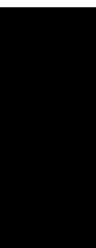
อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงาน
นโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเรื่องขอให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย
และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



รองเลขาธิการฯ สำนักงานนโยบายฯ
รองเลขาธิการฯ สำนักงานนโยบายฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๔ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๔๑
โทรสาร ๐ ๒๖๖๔ ๖๖๑๖



พจนานุกรมวิชาการ

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.

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

วันที่รับ
เลขที่
เวลา

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 ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่
หินแกรนิตไทย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2558 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี นั้น และ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการ
ประชุม เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2559 มีมติให้เลื่อนลงมติ โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงาน
ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมดังกล่าว
ด้วย และขอให้นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

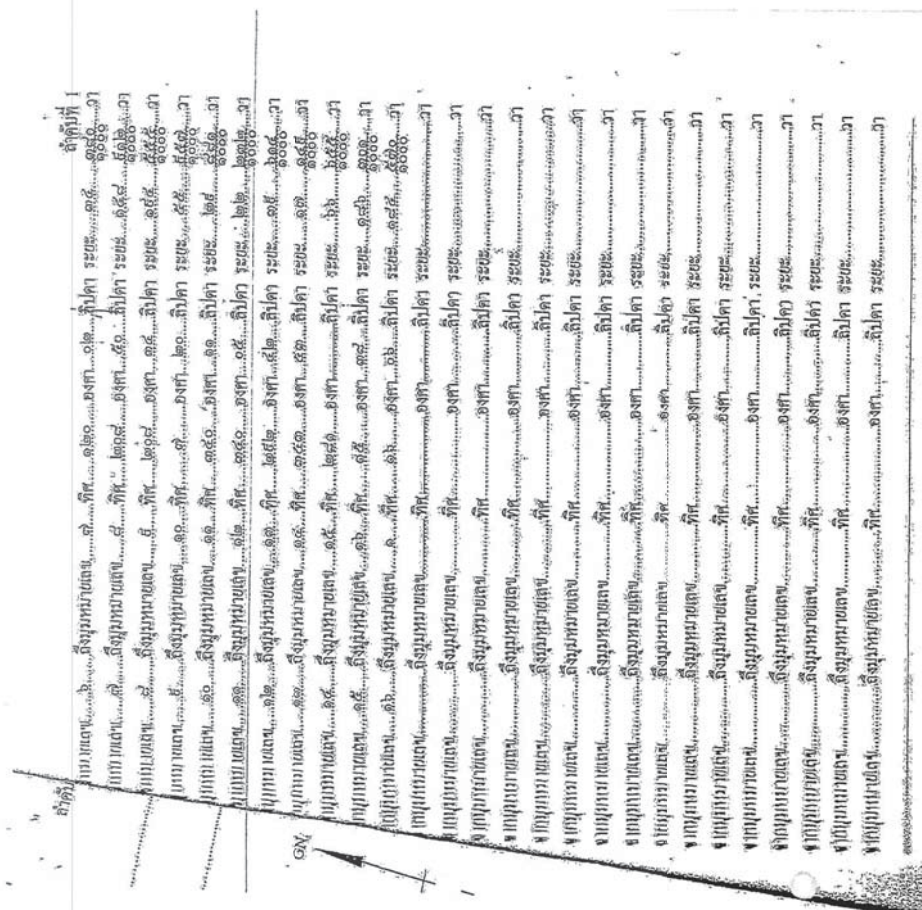
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

กรรมการผู้จัดการ

เลขาธิการสำนักงานนโยบาย

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9/04 วันที่ 18/11/2559
เวลา 10.50 ผู้รับ

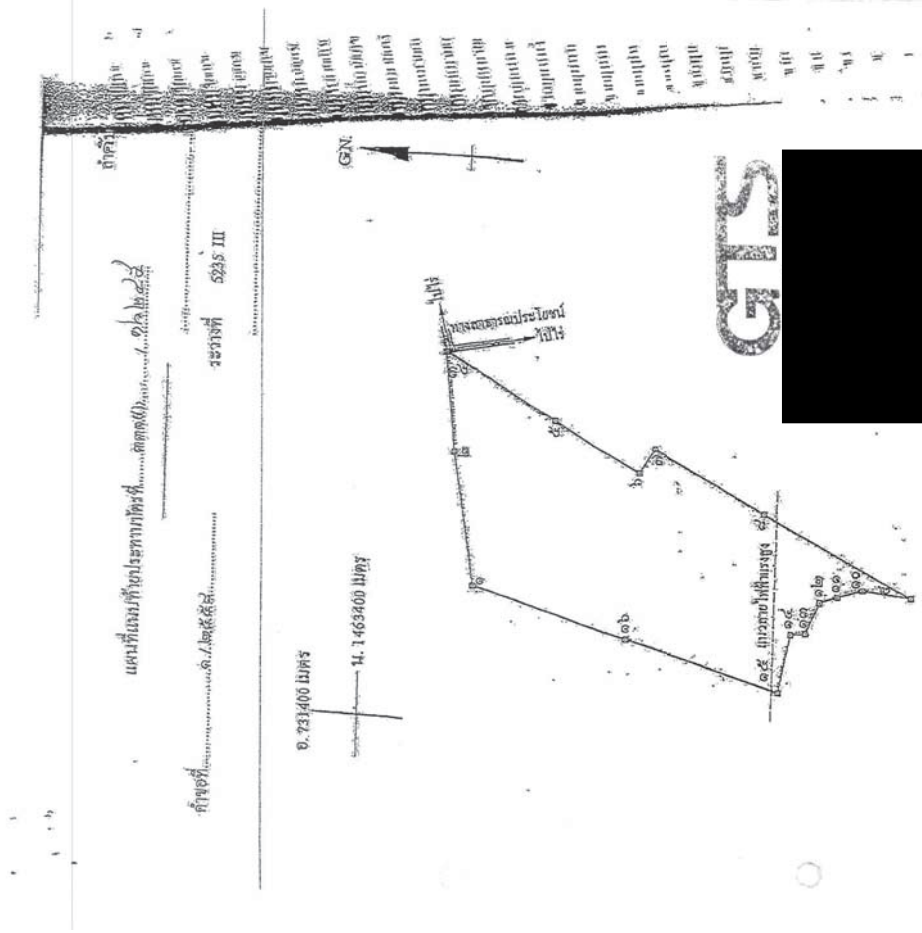
ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, ตำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง



แผนที่นี้จัดทำขึ้นโดย
กรมแผนที่ทหาร
กระทรวงกลาโหม
กรุงเทพฯ

บริษัท จำกัด
กรุงเทพฯ

แผนที่นี้จัดทำขึ้นโดย
กรมแผนที่ทหาร
กระทรวงกลาโหม
กรุงเทพฯ



แผนที่นี้จัดทำขึ้นโดย
กรมแผนที่ทหาร
กระทรวงกลาโหม
กรุงเทพฯ

บริษัท จำกัด
กรุงเทพฯ

แผนที่นี้จัดทำขึ้นโดย
กรมแผนที่ทหาร
กระทรวงกลาโหม
กรุงเทพฯ

บริษัท จำกัด
กรุงเทพฯ

แผนที่นี้จัดทำขึ้นโดย
กรมแผนที่ทหาร
กระทรวงกลาโหม
กรุงเทพฯ

ตามราชประสงค์และส่งเสริมโครงการทำเหมืองแร่
หินบดสำหรับกรรมวิธีหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

โดยวิธีแบบป้องกัน

สำหรับคำขอประเภทนี้ที่ 12558

หมายเลขหักหมาดเลขที่ 33196

ของวิรัช โรงไฟฟ้าถ่านหินไทยจำกัด

ที่ตำบลคลองแก้ว ตำบลบ้านไร่ จังหวัดพิจิตร

แบบทำประโยชน์ทางเกษตร

บริษัท โรบินสันกรุ๊ป จำกัด

คำถามที่ 2

ស្រាវជ្រាវ

ลำดับที่ 2

ท้าย 10 การเข้าทำประโยชน์กับศาลปกครองว่าด้วยป่าไม้

ข้อ 11 เงินที่ผู้สมัครรับทราบมีติดตัวอยู่ในขณะตาย มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติ

76-10000

74

2.





พร.233

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
และเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
การรายงานครั้งที่ 8 วันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ประกอบการบัตร บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด.....
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง
หมายเลขผู้ประกอบการบัตร.....33196/16245..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2558
ที่ตั้ง ตำบล.....คลองกาว.....อำเภอ.....บ้านบึง.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
ชนิดแร่.....หินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองพบ.....
อายุประทานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่ 10 สิงหาคม 2560.....วันสิ้นสุดอายุ.....9 สิงหาคม 2585.....
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....233 ไร่.....2 งาน.....05 ตารางวา โดยกรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
(✓) มีการมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3 ก นส.3 ฯลฯ).....233-2-5 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
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....73-0-00.....ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....5-0-00.....ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักรับ/ บ้านพัก ฯ ล ฯ รวม.....20-3-00 ไร่ (โรงแต่งแร่ 19-2-00 ไร่/ สำนักรับงาน
0-1-00 ไร่/ บ้านพัก 1-0-0 ไร่)
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร



เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... 73ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... 10ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองโดยส่งเฉพาะครึ่งแรกของกรรการรายงานและทุกครึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย) (รูปที่ 1)

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (✓) ปลูกสร้างสวนป่า
(✓) อื่นๆ(ระบุ).....พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว.....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) (รูปที่ 2)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... 1แห่ง เนื้อที่..... 73ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....ปรับพื้นที่หน้าเหมืองที่อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร มีลักษณะหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ความกว้างตอมขึ้นไม่น้อยกว่า 5 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 56 องศา.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... 1แห่ง เนื้อที่..... 1-0-0.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำบดดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน..... 2แห่ง ขนาด.....1x50.....และ.....2x200.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ชุดลอกร่องน้ำ...บ่อตกตะกอน...คันทำบดดิน...และดินดินที่กัดเซาะ ให้คงสภาพเดิม.....

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....5-0-0.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตรโดยมีระยะระหว่างต้นโดยประมาณ.....4x4.....เมตร.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1-0-0.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแล...บำรุงรักษาให้มีต้น.....ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน...ให้เจริญเติบโตได้...และ...ทดแทนต้นเดิมที่ตายด้วยต้นใหม่.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแล...บำรุงรักษาให้มีต้น.....ที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สำนักงานให้เจริญเติบโตได้...และปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตาย.....

รวมพื้นที่ทั้งหมด 7-0-0 ไร่งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ..... 238,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า) (รูปที่ 3)

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการเก็บกองหน้าดิน...เพื่อนำหน้าดินไปใช้ปลูกต้นไม้.....

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxขxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำบดดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน..... 1แห่ง ขนาด (กxขxล).....4x300x3.....เมตร

วิธีดำเนินการชุดลอกร่องน้ำ...บ่อตกตะกอน...คันทำบดดิน...และดินดินที่กัดเซาะให้คงสภาพเดิม.....

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูกไว้ให้เจริญงอกงาม...พร้อมปลูกทดแทนส่วนที่ตาย.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูกไว้ให้เจริญงอกงาม...พร้อมปลูกทดแทนส่วนที่ตาย.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 136,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....100,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และส่วนราชการอื่นๆ.....
 วัตถุประสงค์.....



เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

(ลงชื่อ).....
 (.....)
 ผู้จัดทำรายงาน
 วันที่.....2 ธันวาคม 2568.....

รับรอง.....การดำเนินการ
 (ลงชื่อ).....
 ผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
 วันที่.....2 ธันวาคม 2568.....

เอกสารแนบ 4
บันทึกนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ

23 มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

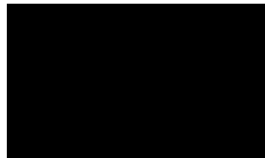
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 อัน

ตามที่บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วสิ่งที่ส่งมาด้วย จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

23 มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี

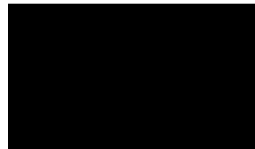
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 อัน

ตามที่บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อให้ท่านดำเนินการนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ได้พิมพ์ลงรายชื่อบริษัทแล้ว



26 ม.ค. 2569



ที่ M018/01/2569

23 มกราคม 2569



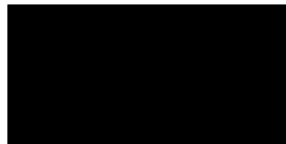
เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีมาตรการติดตามตรวจสอบ...
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
สิ่งที่ส่งมาด้วย อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568
จำนวน 1 อัน

ตามที่บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี นั้น

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ ได้จัดส่งรายงานไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

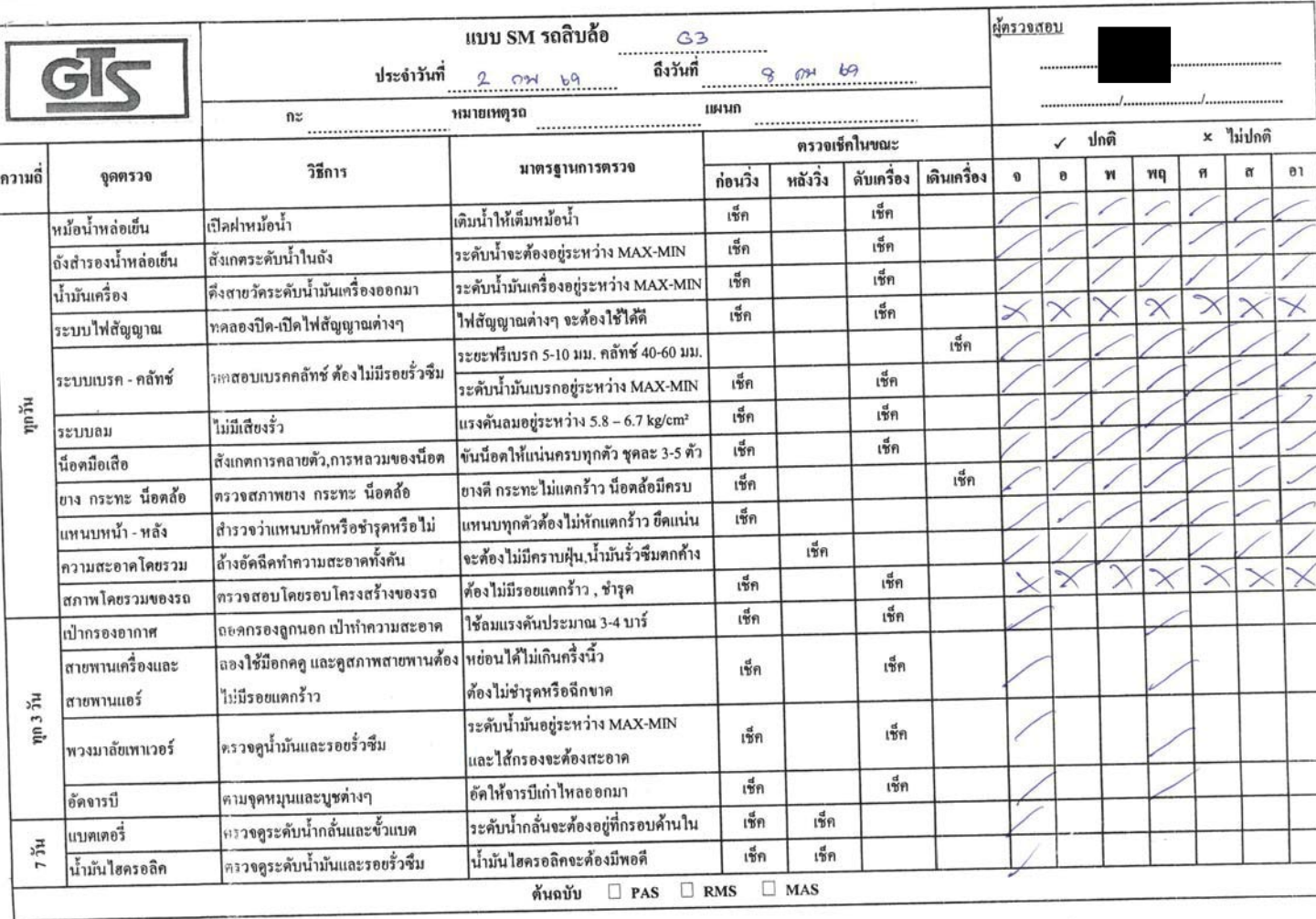


ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

กรรมการผู้จัดการ



เอกสารแนบ 5
เอกสารบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรช่วง
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



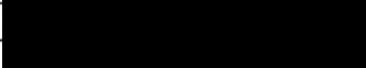
มอ.	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะที่				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	ธ	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า100-110ปอนด์ ทหลัง110-120ปอนด์	เช็ค											
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปั้ดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค											
ทุกวัน	รดสเปรย์	ให้สตรัทททุกวันๆละ 10 นาที													
	ทำความสะอาดของรด	ล้าง / แะะเศษดิน,หิน,โคลน	ไม่ให้เศษดินโคลน,หิน สะสมอุดตัน												
								ผู้ปฏิบัติ							
								ผู้ตรวจ							

[illegible]

		แบบ SM รถลิบล้อ <u>G3</u> ประจำวันที่ <u>2 สิงหาคม</u> ถึงวันที่ <u>8 สิงหาคม</u>				ผู้ตรวจสอบ 										
		กะ	หมายเหตุ	แผนก					✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ												
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	อา		
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดลองปิด-เปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้งานได้	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรกคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าวซึม	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม.				เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แหวนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	ยางดี กระตะไม่แตก ร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมันรื้อซึมตกค้าง		เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบ โครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ช้ำ รูด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓								
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓								
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรื้อซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓								
	อัตรารปี	ความจุหมุนและบูชต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓								
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			✓								
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรื้อซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค			✓								

ดันดบับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	อา	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				✓							
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปั้บต้องใช้งานได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทุกวัน	รดสเปรย์	ให้สเปรย์ที่เครื่องยนต์	ให้สเปรย์ทุกวันๆ ละ 10 นาที												
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แวะเช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมจุดคัน												

ผู้ปฏิบัติ 
 ผู้ตรวจ 

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM						
วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รลลือ <u>63</u> ประจำวันที่ <u>9 มิถุน</u> ถึงวันที่ <u>15 มิถุน</u>				ผู้ตรวจสอบ 								
		กะ <u> </u>		หมายเหตุ <u> </u>		แผนก <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		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดลองปิด-เปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าว	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม.				เช็ค	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะ ไม่แตก ร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	แหวนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตก ร้าว ชิดแน่น	เช็ค				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึม ตกค้าง		เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจดูน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และใช้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	
7 วัน	อัตรารปี	ตามจุดหมุนและบูชต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	แบตเตอรี่	ตรวจดูระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจดูระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	
ดันดับ ☐ 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				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบปิดน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปิดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
ทุกวัน	รถสเปรย์	ให้สเปรย์ที่เครื่องยนต์	ให้สเปรย์ทุกวันๆละ 10 นาที					☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แช่เช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมจุดคัน					☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
ผู้ปฏิบัติงาน  ผู้ตรวจ 														

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM						
วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พญ	ศ	ส	อ	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า100-110ปอนด์ หลัง110-120ปอนด์	เช็ค				☒							
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปัคต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				☒							
ทุกวัน	รดสเปร์	ให้สตรัทเครื่องยนต์	ให้สตรัททุกวันๆละ 10 นาที					☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ทำความสะอาดของรอง	ล้าง / แซะเศษดิน,หิน,โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน,หิน สะสมจุดคัน												
				ผู้ปฏิบัติ											
				ผู้ตรวจ											

[illegible]

		แบบ SM รลลลลล 69				ผู้ตรวจสอบ										
ประจำวันที่ 6 เมษายน 2569		วันที่ 12 เมษายน 2569														
กะ		หมายเหตุ		แผนก												
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ								
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อ		
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค										
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค										
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค										
	ระบบไฟสัญญาณ	ทะลวงปิด-เปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค										
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าว	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม.				เช็ค									
	ระบบลม	ไม่มีมีเสียงรบกวน	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm²	เช็ค		เช็ค										
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค										
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะ ไม่แตกร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค									
	แหวนบนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตกร้าว ชิดแน่น	เช็ค												
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมันรื้อซึมตกค้าง		เช็ค											
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตกร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค										
	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค										
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตกร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค										
	พวงมาลัยพาวเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรื้อซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และใต้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค										
	อึดจารบี	ตามจุดหมุนและบูชต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค										
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค											
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรื้อซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค											

ดัชนีบันทึก ☐ 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												
	ระบบปั๊มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบพัดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค												
ทุกวัน	รถสเปรย์	ให้สเปรย์ที่เครื่องยนต์	ให้สเปรย์ทุกวันๆละ 10 นาที													
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แะเช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน, หิน สะสมอุดตัน													

ผู้ปฏิบัติ: [REDACTED]
 ผู้ตรวจ: [REDACTED]

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM						
วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รดลิสต์ <u>G3</u> ประจำวันที่ <u>13 มิ.ย. 69</u> ถึงวันที่ <u>19 มิ.ย. 69</u> กะ หมายเลข แผนก				ผู้ตรวจสอบ									
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อ	
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	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	ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค						✓	✓	✓	✓
	น็อตมือเสือ	สังเกตการกลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค						✓	✓	✓	✓
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะ ไม่แตก ร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค					✓	✓	✓	✓
	ແຫນບໜ້າ - ຫລັງ	สำรวจว่าແຫນບໜ້າหรือຫລັງหรือຫລັງ	ແຫນບໜ້າหรือຫລັງหรือຫລັງ	เช็ค								✓	✓	✓	✓
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบน้ำมัน น้ำรั่วซึมตกค้าง		เช็ค							✓	✓	✓	✓
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรวมโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว , ชำรุด	เช็ค		เช็ค						✕	✕	✕	✕
	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค						✓	✓	✓	✓
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค						✓	✓	✓	✓
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจดูน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค						✓	✓	✓	✓
	อัตรารปี	ค่าจุดหมุนและบูชต่างๆ	อัตรให้จารบีเท่าที่ไหลออกมา	เช็ค		เช็ค						✓	✓	✓	✓
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจดูระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค							✓	✓	✓	✓
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจดูระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค							✓	✓	✓	✓

ดันฉบับ ☐ 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										✓	✓	✓
	ระบบบังคับล้อ	น้ำต้องเต็มและใบปัดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค										✓	✓	✓
ทุกวัน	รถสเปร์	ให้สเปร์ท่เครื่องยนต์	ให้สเปร์ท่ทุกวันๆ ละ 10 นาที													
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แช่เช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน, หิน สะสมจุดคัน													

ผู้ปฏิบัติงาน
 ผู้ตรวจ

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM						
วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รอลิบล้อ 63 ประจำวันที่ 20 12 69 ถึงวันที่ 26 12 69						ผู้ตรวจสอบ 							
		ภา		หมายเหตุ		แผนก									
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	อ	
ทุกวัน	หมอน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหมอน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหมอน้ำ	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดสอบเปิด-ปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรกคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าวซึม	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม. ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	น๊อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน๊อต	ขันน๊อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ยาง กระตะ น๊อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น๊อตล้อ	ยางดี กระตะไม่แตกร้าว น๊อตล้อมีครบ	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	แหวนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตกร้าว ยึดแน่น	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมันรั่วซึมตกค้าง		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบ โครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตกร้าว, ช้ำรูด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตกร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
7 วัน	อัตรจารบี	ตามจุดหมุนและนุขต่างๆ	อัตรให้จารบีเท่าใหร่ออกมา	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

ดันดับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	อ	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจสอบลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบปิดน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปิดต้องใช้งานได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
ทุกวัน	รถสเปรย์	ให้สเปรย์เครื่องยนต์	ให้สเปรย์ทุกวันๆละ 10 นาที					☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แชะเศษดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมจุดคัน					☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

ผู้ปฏิบัติ 
 ผู้ตรวจ 

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจสอบเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✕ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พข	ค	ส	อา
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า100-110ปอนด์ หลัง110-120ปอนด์	เช็ก				/						
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปิดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ก				/						
ทุกวัน	รถสเปร์	ให้สตาร์ทเครื่องยนต์	ให้สตาร์ตทุกวันๆละ 10 นาที					/	/	/	/	/	/	/
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แะเชนดิน, หิน, โคลน	ไม่ให้เศษดิน โคลน, หิน สะสมอุดตัน											
								ผู้ปฏิบัติงาน						

ស្នូបភូមិ
ស្ថិតនៅ

[illegible]

แบบ SM รดลิสส์ ประจำวันที่ <u>11 พ.ค 69</u> ถึงวันที่ <u>17 พ.ค 69</u>				ผู้ตรวจสอบ											
กะ		หมายเหตุ		แผนก											
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	อา	
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ถังสารกรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดสอบเปิด-ปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรกคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าว	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม.				เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น๊อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน๊อต	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ยาง กระตะ น๊อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น๊อตล้อ	ชั้นน๊อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แหวนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	ยางคิ กระตะ ไม่แตก ร้าว น๊อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึมตกค้าง	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจดูน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	อัตรารปี	ตามจุดหมุนและบูชต่างๆ	อัดให้อากาศเข้าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจดูระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจดูระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอใช้	เช็ค	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ต้นฉบับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ							
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	พ	พญ	ศ	ส	อา	
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบปัดน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปัดต้องใช้ได้ดี	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ทุกวัน	รดสเปรย์	ให้สตรัททรีตเมนต์	ให้สตรัททรีตเมนต์ 10 นาที					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / และเช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมจุดคัน					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผู้ปฏิบัติ

ผู้ตรวจ

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รถลิบล้อ G3				ผู้ตรวจสอบ								
		ประจำวันที่ <u>19 พค 69</u> ถึงวันที่ <u>24 พค 69</u>				[Redacted Signature]								
		กะ <u> </u>		หมายเหตุ <u> </u>		แผนก <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 จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าวซึม	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม. ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN				เช็ค	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 – 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ทorque 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะไม่แตก ร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	แหวนบนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตก ร้าว ชิดแน่น	เช็ค				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึม ตกค้าง		เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบ โครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว , ชำรุด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
ทุก 3 วัน	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกดอก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และใช้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	
7 วัน	อัตรจารบี	ตามจุดหมุนและบูชต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค			☒	☒	☒	☒	☒	☒	

☐ ดันฉบับ ☐ 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				☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	ระบบปิดน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปิดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				☒	☒	☒	☒	☒	☒	
ทุกวัน	รถสเปรย์	ให้สเปรย์ที่เครื่องยนต์	ให้สเปรย์ทุกวันๆละ 10 นาที					☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แช่เช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมอุดตัน					☒	☒	☒	☒	☒	☒	

ผู้ปฏิบัติ: [Redacted]
 ผู้ตรวจ: [Redacted]

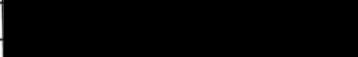
บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รดลบล้อ				ผู้ตรวจสอบ								
		ประจำวันที่ ๑๕ พ.ค. ๖๑ ถึงวันที่ ๓๑ พ.ค. ๖๑												
		๑๕ พ.ค. ๖๑		๓๑ พ.ค. ๖๑										
		๑๕ พ.ค. ๖๑		๓๑ พ.ค. ๖๑										
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ค	ส	อ
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	ตั้งเการะดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดลองเปิด-ปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	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/cm ²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะไม่แตก ร้าว น็อตล้อไม่ครบ	เช็ค			เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	แท่นบนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแท่นหักหรือชำรุดหรือไม่	แท่นบนทุกตัวต้องไม่หักแตก ร้าว ชิดแน่น	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมัน รั่วซึม ตกค้าง		เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรวม โครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตก ร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
ทุก 3 วัน	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกสูบ เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตก ร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจดูน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
	อัตรจารบี	ตามจุดหมุนและบุชต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจดูระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			✓						
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจดูระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	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	รดสเปรย์	ให้สตรัทเครื่องยนต์	ให้สตรัททุกวันๆละ 10 นาที					✓						
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / ฉะเชยดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมอุดตัน											

ผู้ปฏิบัติ 
 ผู้ตรวจ 

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รอลิบล้อ				ผู้ตรวจสอบ								
		ประจำวันที่ <u>8 มิ.ย. ๖๙</u> ถึงวันที่ <u>14 มิ.ย. ๖๙</u>												
		กะ		หมายเหตุ		แผนก								
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พญ	ศ	ส	อา
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาท่อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดลองปิด-เปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าวซึม	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม. ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN				เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบลม	ไม่มีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชุดละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะ ไม่แตกร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แหวนบนน้ำ - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตกร้าว ชิดแน่น	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมันรั่วซึมตกค้าง		เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรวมโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตกร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	
ทุก 3 วัน	เป่ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกนก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดดู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตกร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
	อับจารบี	ตามจุดหมุนและนูนต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓			✓			
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			✓						
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจสอบระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค			✓						

ต้นฉบับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พญ	ศ	ส	อา
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				✓						
	ระบบปิดน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปิดต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				✓						
ทุกวัน	รถสตาร์ท	ให้สตาร์ทเครื่องยนต์	ให้สตาร์ททุกวันๆละ 10 นาที					✓			✓	✓	✓	
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แช่เช็ดดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดินโคลน, หิน สะสมอุดตัน											

ผู้ปฏิบัติ
 ผู้ตรวจ

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ

		แบบ SM รดลิบล้อ G3 ประจำวันที่ 15 มิ.ย. 69 ถึงวันที่ 21 มิ.ย. 69				ผู้ตรวจสอบ XXXXXXXXXX								
		ภาระ แผนก												
ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ด	ส	อ
ทุกวัน	หม้อน้ำหล่อเย็น	เปิดฝาหม้อน้ำ	เติมน้ำให้เต็มหม้อน้ำ	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ถังสำรองน้ำหล่อเย็น	สังเกตระดับน้ำในถัง	ระดับน้ำจะต้องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น้ำมันเครื่อง	ดึงสายวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมา	ระดับน้ำมันเครื่องอยู่ระหว่าง MAX-MIN	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบไฟสัญญาณ	ทดสอบเปิด-ปิดไฟสัญญาณต่างๆ	ไฟสัญญาณต่างๆ จะต้องใช้ได้ดี	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	
	ระบบเบรก - คลัทช์	ทดสอบเบรคคลัทช์ ต้องไม่มีรอยร้าวซึม	ระยะฟรีเบรก 5-10 มม. คลัทช์ 40-60 มม. ระดับน้ำมันเบรกอยู่ระหว่าง MAX-MIN				เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบลม	ไม่มีมีเสียงรั่ว	แรงดันลมอยู่ระหว่าง 5.8 - 6.7 kg/cm ²	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	น็อตมือเสือ	สังเกตการคลายตัว, การหลวมของน็อต	ขันน็อตให้แน่นครบทุกตัว ชูคละ 3-5 ตัว	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ยาง กระตะ น็อตล้อ	ตรวจสอบสภาพยาง กระตะ น็อตล้อ	ยางดี กระตะ ไม่แตกร้าว น็อตล้อมีครบ	เช็ค			เช็ค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แหวนหน้า - หลัง	สำรวจว่าแหวนหักหรือชำรุดหรือไม่	แหวนทุกตัวต้องไม่หักแตกร้าว ชิดแน่น	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ความสะอาดโดยรวม	ล้างอัดฉีดทำความสะอาดทั้งคัน	จะต้องไม่มีคราบฝุ่น, น้ำมันรั่วซึมตกค้าง		เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ทุก 3 วัน	สภาพโดยรวมของรถ	ตรวจสอบโดยรอบโครงสร้างของรถ	ต้องไม่มีรอยแตกร้าว, ชำรุด	เช็ค		เช็ค		✗	✗	✗	✗	✗	✗	
	เป้ากรองอากาศ	ถอดกรองลูกออก เป่าทำความสะอาด	ใช้ลมแรงดันประมาณ 3-4 บาร์	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓		
	สายพานเครื่องและสายพานแอร์	ลองใช้มือกดคลู และดูสภาพสายพานต้องไม่มีรอยแตกร้าว	หย่อนได้ไม่เกินครึ่งนิ้ว ต้องไม่ชำรุดหรือฉีกขาด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓		
	พวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจดูน้ำมันและรอยรั่วซึม	ระดับน้ำมันอยู่ระหว่าง MAX-MIN และไส้กรองจะต้องสะอาด	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓		
	อัตรจารบี	ตามจุดหมุนและบูชต่างๆ	อัดให้จารบีเก่าไหลออกมา	เช็ค		เช็ค		✓	✓	✓	✓	✓		
7 วัน	แบตเตอรี่	ตรวจดูระดับน้ำกลั่นและขั้วแบตเตอรี่	ระดับน้ำกลั่นจะต้องอยู่ที่กรอบด้านใน	เช็ค	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓		
	น้ำมันไฮดรอลิก	ตรวจดูระดับน้ำมันและรอยรั่วซึม	น้ำมันไฮดรอลิกจะต้องมีพอดี	เช็ค	เช็ค			✓	✓	✓	✓	✓		

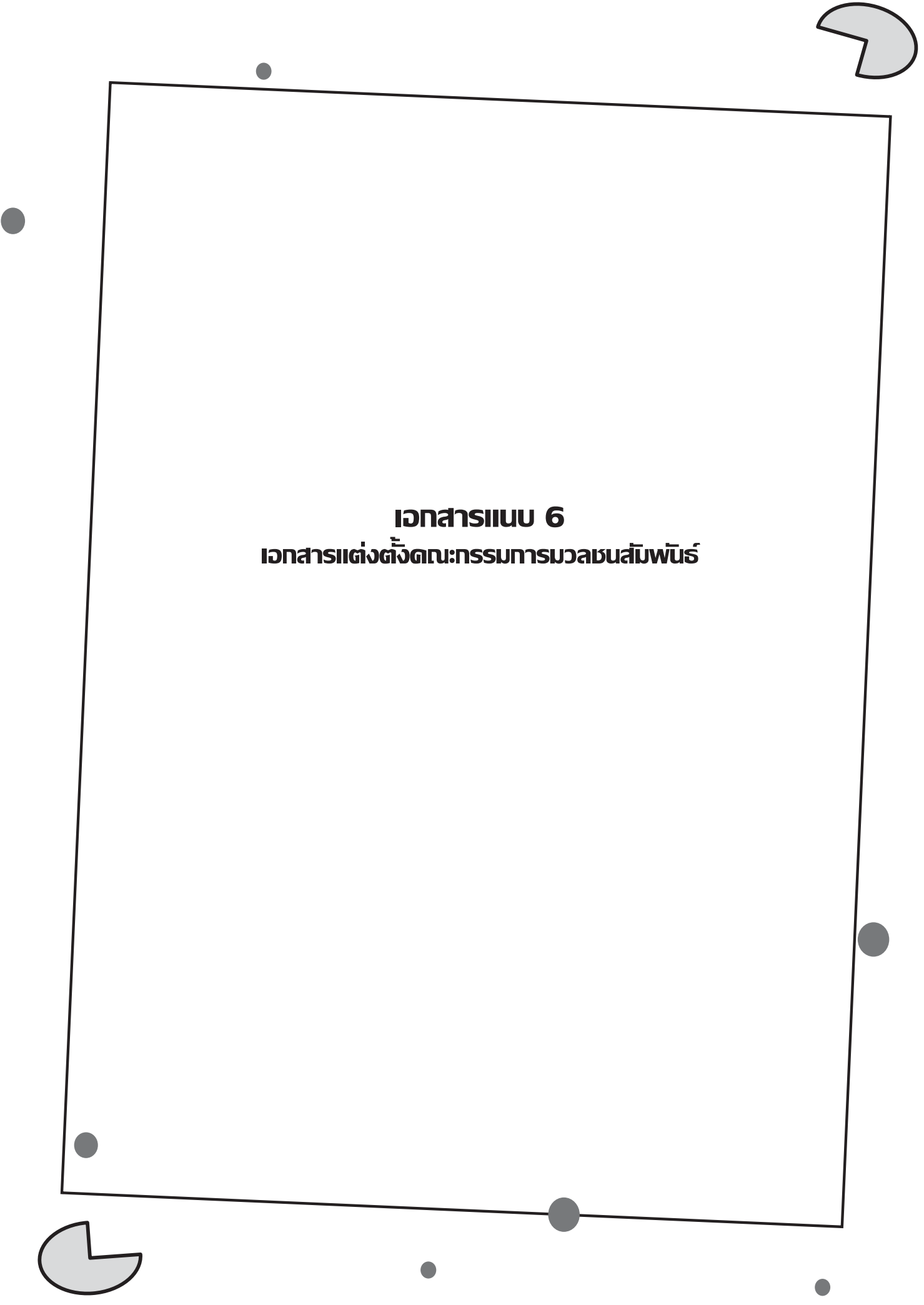
☐ ดันจับ ☐ PAS ☐ RMS ☐ MAS

ความถี่	จุดตรวจ	วิธีการ	มาตรฐานการตรวจ	ตรวจเช็คในขณะ				✓ ปกติ ✗ ไม่ปกติ						
				ก่อนวิ่ง	หลังวิ่ง	ดับเครื่อง	เดินเครื่อง	จ	อ	ท	พ	ด	ส	อ
7 วัน	ลมยาง	ตรวจวัดลมยางทุกเส้น	ล้อหน้า 100-110 ปอนด์ หลัง 110-120 ปอนด์	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ระบบปั้มน้ำฝน	น้ำต้องเต็มและใบปั้มต้องใช้ได้	ระดับน้ำจะต้องอยู่ที่ MAX	เช็ค				✓	✓	✓	✓	✓		
ทุกวัน	รดสเปรย์	ให้สเปรย์ที่เครื่องยนต์	ให้สเปรย์ทุกวันๆละ 10 นาที					✓	✓	✓	✓	✓		
	ทำความสะอาดของรถ	ล้าง / แะเชยดิน, หิน, โคลน	ไม่มีเศษดิน โคลน, หิน สะสมจุดตัน					✓	✓	✓	✓	✓		

ผู้ปฏิบัติ XXXXXXXXXX
 ผู้ตรวจ XXXXXXXXXX

บันทึกสิ่งผิดปกติที่พบจากการทำ SM

วันที่	จุดตรวจสอบ	สิ่งผิดปกติ และการชำรุด	วิธีการแก้ไข	ผู้ดำเนินการแก้ไข	วันที่สำเร็จ	ผู้เขียนรายการ



เอกสารแบบ 6

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ประกาศ บริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย จำกัด

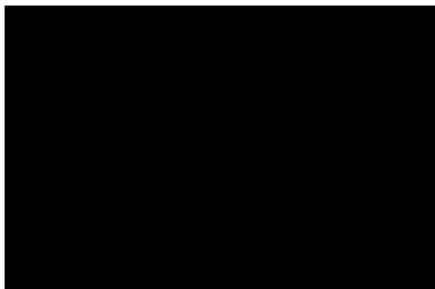
ที่ 1 /2561

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

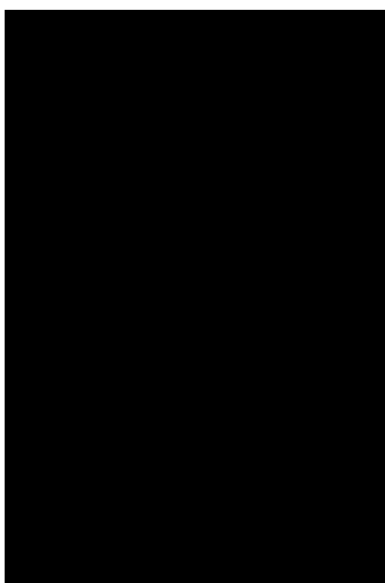
องค์ประกอบคณะกรรมการ

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.บ้านหัวกุกูญแจ	กรรมการ
ผอ.กองช่าง	กรรมการ
ผอ.สาธารณสุข	กรรมการ



ผอ. โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว

กรรมการ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่ 1

กรรมการ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่ 1

กรรมการ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมหมู่ 1

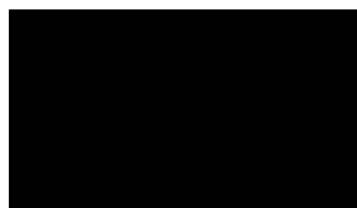
กรรมการ

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
และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

วันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมสภา ชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ผู้เข้าร่วมประชุม

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว
รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว
เลขานุการนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว
ผู้ทรงคุณวุฒิฯ
รองนายกเทศบาลตำบลหัวกุญแจ
สว.อก.สภ.คลองกิว
ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กกริเกรท
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.โรงโม่หินแกรนิตไทย
ผู้แทน บจก.อิตาเลียนไทย
ผู้แทน บจก.อิตาเลียนไทย
ผู้แทน บจก.เจ.โอ.บี
ผู้แทน บจก.เจ.โอ.บี
ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย
ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย
ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย
ผู้แทน บจก. นครหลวงคอนกรีต
ผู้แทน บจก. นครหลวงคอนกรีต
ผู้แทน บจก. โรงโม่หินย่งล้งชลบุรี
ผู้แทน บจก.บุญศิลารัตน์
ผู้แทน บจก.เจ พี แอ็กกริเกรท
ผู้แทน รพ.สต.บ้านหัวกุญแจ
ผอ.รพ.สต.บ้านหมื่นจิตร
ผู้แทน รพ.สต.บ้านหมื่นจิตร
ผอ.โรงเรียนบ้านมาบคล้า
ผอ.โรงเรียนบ้านมาบลำบิด(สง่าอุทิศ)
ผอ.โรงเรียนวัดหนองน้ำเขียว
ผู้แทนโรงเรียนบ้านมาบคล้า
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๘
สารวัตรกำนัน
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว
ส.อบต.หมู่ที่ ๑
ส.อบต.หมู่ที่ ๓
ส.อบต.หมู่ที่ ๔
ส.อบต.หมู่ที่ ๕
ส.อบต.หมู่ที่ ๖
ส.อบต.หมู่ที่ ๗
ส.อบต.หมู่ที่ ๘
ส.อบต.หมู่ที่ ๙

เริ่มประชุมเวลา ๑๑.๐๐ น.

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว

สวัสดีค่ะ คณะกรรมการกองทุนฯ และท่านผู้เข้าร่วม
ประชุมทุกท่าน วันนี้ดิฉันรู้สึกยินดีและเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้มา
เป็นประธานและร่วมประชุมการดำเนินงานของกองทุนพัฒนา
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ในโอกาส
นี้ดิฉันขอเปิดการประชุมและขอมอบให้ท่านสมศักดิ์ สวัสดิ์มิ่งคล
ผู้ทรงคุณวุฒิประจำตัวนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิ้ว
เป็นผู้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดต่างๆในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป
ค่ะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

สวัสดีครับ ในส่วนที่ตัวโครงการที่แต่ละส่วนส่งมาก็แยก
ให้แต่ละส่วนเรื่องของกองทุนแล้วนะครับ ก็แจกให้แต่ละโรงโม่ไป
แล้วและจะคุยเรื่องรายละเอียดอีกที ส่วนเรื่องงานก็จะมีปัญหา
เรื่องบ่อล้างล้อเพราะว่าจริงๆปัญหาของโรงโม่ก็จะมีเรื่องของดิน
ติดล้อที่ออกมาตามท้องถนนพอติดมาแล้วพอมันแห้งก็จะเป็นฝุ่น
พอเปียกก็จะเป็นเลน เพราะฉะนั้นก็มีวิธีเดียวก็คือต้องล้างล้อและ
ปัญหาหลักๆที่ชาวบ้านร้องเรียนก็จะมีเรื่องนี้แล้วก็มีเรื่องของ
กระบวนการผลิตบ้าง เรื่องแรงระเบิดพวกนี้จะไม่มี ก็จะมีแก๊ส
บ้างอะไรบ้าง ทางโรงโม่หินแกรนิตไทยโดนร้องเรียนไปที่ศูนย์ดำรง
ธรรมระเบิดทำให้พื้นที่ใกล้เคียงรับแรงสั่นสะเทือนแต่ในทางปฏิบัติ
จริงๆไม่มี นอกจากเรื่องระเบิดก็จะมีเรื่องกระบวนการผลิตได้ใช้น้ำ
พรม เจโอบี ฝุ่นท่วมเลยเรื่องการใช้น้ำผลิตมาแล้วน้ำตรงปลาย
สายพานอาจจะไม่พอมันก็เกิดฝุ่นแต่ช่วงนี้ยังดีฝุ่นพัดกลับไปทาง
เขาถ้าอีกช่วงหนึ่งพัดมาหาชาวบ้านก็จะยุ่ง แล้วก็มีเรื่องบ่อล้างล้อ
มีหลายที่มีแต่ไม่ได้ใช้ ที่นี้ทำยังไงเราจะทำจริงจังสักทีให้เป็นบ่อ
ล้างล้อจริงเพราะมันสร้างความเดือดร้อนจริงๆถ้าไม่ทำรับภาระไม่
ไหวพอชาวบ้านร้องเรียนมากก็ต้องดำเนินการต่อแบบนี้แหละและก็

จะทำให้เดือดร้อนกันหมด เพราะว่าความต้องการของชาวบ้าน บางทีเขาก็ต้องการเยอะ บางทีหลายที่ก็พยายามทำแล้วแหละมา ล้าง มากวาด ทางเจ้าหน้าที่ตำรวจก็พยายามไปช่วยตรวจช่วงนี้ เห็นว่าตำรวจตั้งด่านถี่มากเรื่องเกี่ยวกับรถบรรทุกส่วนใหญ่จะเป็น เรื่องการคลุมผ้าแล้วก็มีบางคันที่บรรทุกแล้วผ้าท้ายไม่สนิทอันนี้ ก็จะมีอยู่แล้วก็เป็นอันตราย ส่วนถนนอย่างที่ยกสายมาบดล้า เราทำใหม่ทั้งเส้นแล้วเพราะฉะนั้นเรื่องดินติดล้อถ้าเรามีบ่อล้างล้อ ดีๆมันก็น่าจะหมดไปช่วงจากแยกศรีรามไปก่อนจะถึงเจพี ศิลาพร ชัย จะมีช่วงถนนชำรุดอยู่ช่วงหนึ่งแต่ตอนนี้ทำใหม่แล้ว ถ้ารถ ออกมาจากศิลาพรชัย ออกมาจากเจพี ถ้าทำเรื่องล้างล้อให้ดีๆเรื่อง นั้นก็จะมีก็จะช่วยชาวบ้านได้ เพราะว่าชาวบ้านเวลาใช้ มอเตอร์ไซค์ก็จะสงสารเค้าขับรถไปก็ต้องเอามือปิดไปข้างหนึ่ง ส่วน อบต.เองถ้าตรงไหนทำได้ก็จะทำเช่นตรงศรีรามไปโรงงานคิงส์ ก็ได้รับเหมาแล้ว และส่วนที่เราต้องทำเพิ่มเติมแก้ปัญหาในส่วน ของการใช้เงินกองทุนเดี่ยวนั้นจะมากุญรายละเอียดกันครับ เพราะฉะนั้นในเรื่องของบ่อล้างล้อฝากทำเลยถ้าไม่ทำปัญหาไม่จบ แนวนั้นเข้าไปดูที่นครหลวงเห็นเค้าทำอะไรหลายอย่างไม่รู้ข้างใน มีที่ล้างล้อไหม

ผู้แทนบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด

ที่ล้างล้ออยู่ด้านบนตรงทางออกค่ะ กำลังทำอยู่ค่ะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

แล้วมีอีกที่หนึ่งที่จะต้องทำเองตรงที่ทางดินที่จะไปบ่อม้า ดำเห็นเขาเอาหินก้อนๆไปใส่ไว้ไม่ได้เอาหินคลุกคลุมไว้หน่อย เพราะว่าถ้าเป็นก้อนรถบรรทุกไม่ค่อยกลิ้งเพราะว่ายางเขาจะ ฉีกแต่ว่าหินคลุกของนครหลวงไม่มีใช้ไหม

ผู้แทนบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด

ยังไม่มีค่ะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ไม่เป็นไรเดี๋ยวเอาไปกลับให้ ที่นี้ปรึกษาล่วงหน้าเลยก็ได้ ทางที่อยู่แดนของนครหลวงกับแดนของอีกฝั่งหนึ่งที่เค้าปรับ เลียบๆตกลงทางเส้นนั้นเขาจะให้รถบรรทุกส่วนอื่นเข้าไปใช้ด้วยได้ ไหม

ผู้แทนบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด

ตอนนี้นรถบรรทุกก็วิ่งกันอยู่ค่ะ วิ่งเส้นนั้นเป็นเส้นหลักค่ะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ถ้าตรงนี้ที่ตอนทำ EIA ได้คุยกันไว้ว่าต้องเปิดให้รถส่วนอื่น วิ่งด้วยอาจจะไปถึงว่ายากเป็นสาธารณะหรือไม่ก็ค่อยว่ากันแต่ จะต้องให้รถบรรทุกวิ่งด้วยเพราะว่ารถบรรทุกจะใช้เส้นนี้เลี้ยวซ้าย ไปทางม้าดำแต่ปัจจุบันก็จะมีอยู่อีกหนึ่งเส้นที่อยู่ติดกับกำแพงของ เรือนจำแต่จริงๆใช้ประโยชน์ไม่ค่อยได้เท่าไรเพราะว่ารถบรรทุก ทุกหนักตอนจะเลี้ยวขึ้นลำบากเพราะอีกด้านกำแพงอีกด้านจะติด

ที่ดินคนอื่นเลยแล้วขึ้นเนิน ไม่อยากให้ใช้เส้นนี้เพราะอันตราย ก็คงต้องใช้เส้นนั้นแล้ววันข้างหน้าจะเป็นคอนกรีตหรือเปลาก็ดูเอา แล้วก็ตอนช่วงทดลองเครื่องก็พรมน้ำหน่อยนึงร้านกาแฟฝั่งตรงข้ามเขาบอกว่ามีฝุ่นเข้าไปในร้านเขา เพราะถ้ากระบวนการผลิตไม่ใช้น้ำช่วยก็จะเป็นฝุ่น เพราะฉะนั้นหลาย ๆ ส่วนก็ต้องช่วยกันเพราะพื้นที่ที่วิ่งมันกว้างถ้ามีผลกระทบมาเขาก็จะว่าโรงโม่ ส่วนรายละเอียดเรื่องของการใช้เงินกองทุนก็แจกให้แล้วแต่ละที่และในส่วนของการก็ให้เจ้าของโครงการมีของโรงเรียน หมู่บ้านว่าเอาไปไว้ในส่วนไหนแล้วก็จัดบันทึกไว้ว่าเงินของเราอยู่ส่วนไหนนะครับ เอาสยามสโตนก่อน ในส่วนที่เราใช้ๆอยู่ก็จะมีในส่วนของ สก.คลองกิว ถ้าพร้อมแล้วเอาไปมอบให้ท่านผู้กำกับเลย แล้วก็มีการของอำเภอ แล้วก็มีการพัฒนาผู้นำชุมชน โครงการก็จะแนบไปให้แล้ว และเรื่องสนับสนุนตามหมู่บ้านผมจะแยกไป เช่น หมู่บ้านนี้กองทุนไหนเป็นคนสนับสนุน หมู่ที่ ๓ อยู่ที่สยามสโตน หาเบอร์ติดต่อตัวแทนของสยามสโตนไว้แล้วไปรับได้ที่สยามสโตน ๕๐,๐๐๐ บาทนะ บางหมู่บ้านจะส่งโครงการมาเกินก็จะให้ ๕๐,๐๐๐ บาทเท่าๆกัน ของโรงเรียนวัดหนองน้ำเขียวอยู่ที่สยามสโตนทั้ง ๒ โครงการเลย แล้วก็ทำหนังสือขอบคุณให้เขา อีกหนึ่งโครงการของสยามคือโครงการพัฒนาเยาวชนคลองกิวของ รองเพิ่มสิน รองนายกเทศบาลหัวกุญแจ เขาจะดูแลเยาวชนเขาจะใช้ทุกปีปีละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท แล้วอีกอันคือที่ผมทำแล้วให้ตัวแทนของแต่ละโรงโม่ไปแจกคือเรื่องของผ้าอ้อมผู้ใหญ่ ถ้ามว่าได้ผลไหมก็ได้ผลนะ ครั้งที่แล้วผมดูจากเงินกองทุนสุขภาพว่าที่ไหนมีเยอะบ้างก็ไปขอเขามา ก็จะมีสยามสโตน เจโอบี บุญศิลารัตน์ แต่เวลาไปแจกก็ให้เจ้าหน้าที่ประสานไปตามโรงโม่ก็ไปแจกร่วมกัน ซึ่งโครงการนี้ถ้าเราได้ไปแจกหรือเคยไปเจอชาวบ้านโครงการผ้าอ้อมผู้ใหญ่หรือแพมเพิสหนึ่งวันจะมีเงินซื้อแค่ ๑ แผ่น บางคนไม่มีเลยก็เลยไปดูตั้งใจว่าจะซื้อให้เขาแต่ส่วนราชการก็จะมีกองทุนหลักประกันสุขภาพเขาจะมีให้แต่ให้ไม่ครบ อย่างของ อบต.มีคนที่จะต้องรับ ๘๐ คน แต่เงินกองทุนแจกได้แค่ไม่ถึง ๔๐ คน แต่ยังโชคดีที่ได้ ๑๒ เดือน ก็คือเขาตีให้ ๑ วัน ๓ ชิ้น ในส่วนที่กองทุนสปสช.ไม่มีให้เลย ก็จะเอาเงินของ ๓ ที่ เอาไปซื้อให้เขาครบ ๑ ปีเลย แล้วจะซื้อข้าวสาร น้ำ มาม่า ไปให้เขาด้วย ของเทศบาลมี ๑๕ คน กองทุนสปสช.ให้แค่ ๖ เดือน ก็ซื้อให้เขาเหมือนกัน ปีนี้ก็จะเข้าไปทำในเทศบาล วงเงินก็จะขอยู่ ๓ ที่ ส่วนค่าใช้จ่ายปีหนึ่งเยอะอยู่ บางคนใช้ไม่นานก็ตายแต่ก็มีคนใหม่เข้ามาทดแทน ถือว่าร่วมกันทำบุญ เวลาแจกก็จะเชิญโรงโม่ใกล้เคียงมารวมแจกด้วย ก็จะมีของสยามสโตนก็จะให้เงินกองทุนสุขภาพมา ๒๐๐,๐๐๐ บาท และก็จะมีการเรื่องเครื่องออกกำลังกาย มีของ สก.คลองกิวพัฒนาสถานีตำรวจ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ส่วนเงินคงเหลือของสยามสโตน

เจโอบี อิตาเลียน จะทำถนนต่อจากหน้าอิตาเลียนเข้าไปข้างใน
เดี่ยวเอา ๓ ส่วนนี้เข้ารวมด้วยกัน จุดประสงค์ก็คือรถที่วิ่งออกมาจะมี
ระยะทางคอนกรีตที่ยาวเพื่อที่จะได้สลัดดินออกไปนะครับ และไม่
มาไหลรวมอยู่ด้านหน้าถ้าอิตาเลียนพาตินมา เจโอบีพาตินมา มันก็
จะรวมกันอยู่ด้านหน้าจะทำทางยาวนิดนึงเลยอิตาเลียนเข้าไปหา
เจโอบี ระยะทางที่จะสลัดดินมากขึ้นดินก็จะน้อยลง ส่วนที่เหลือ
ทางสยามสโตนจะทำอะไรบ้างหลังจากนั้นก็เอามารวมกัน ของ
อิตาเลียน จะมีของ สก.คลองกiew ของอำเภอ ของโครงการพัฒนา
ผู้นำชุมชนคือพาตัวแทนชาวบ้านไปดูงาน จะมีของหมู่ที่ ๑
๕๐,๐๐๐ บาท ของ เจโอบี ก็จะมีของ สก.คลองกiew ของอำเภอ
ของโครงการพัฒนาผู้นำชุมชนจะมีของหมู่ที่ ๒ ๕๐,๐๐๐ บาท
ของหมู่ที่ ๗ ๕๐,๐๐๐ บาท โครงการพัฒนาเยาวชนของรองเพิ่ม
สิน อยู่ที่ เจโอบี ๕๐,๐๐๐ บาท และก็มีโครงการผ้าอ้อม
๒๐๐,๐๐๐ บาท ของหมู่ที่ ๒ จะสร้างป้อมจุดตรวจตรงแยกตลาด
ของหมู่ที่ ๑ ซ่อมอาคารอเนกประสงค์ จะอยู่ที่ เจโอบี ของแกรนิต
จะมีสก.คลองกiew ของอำเภอ ของโครงการพัฒนาผู้นำชุมชน และก็
จะมีเครื่องออกกำลังกายนายกเทศบาลตำบลบ้านหัวกุ่มแจขอมมา
จะเป็นของโรงเรียนชุมชนบ้านหัวกุ่มแจ ของบุญศิริรัตน์จะมี
สก.คลองกiew ของอำเภอ ของโครงการพัฒนาผู้นำชุมชน และมีของ
หมู่ที่ ๕ ของหมู่ที่ ๙ โครงการพัฒนาสถานีตำรวจภูธรคลองกiew
๒๐๐,๐๐๐ บาท อยู่ที่บุญศิริรัตน์ ท่านผู้กำกับขอมมา ๕๐๐,๐๐๐
บาท จะอยู่ที่สยามสโตน ๓๐๐,๐๐๐ บาท และที่บุญศิริรัตน์
๒๐๐,๐๐๐ บาท และของโรงเรียนบ้านโสม จะอยู่ที่บุญศิริรัตน์
โครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศพลังงานแสงอาทิตย์ และของ รพ.
สต.บ้านหมื่นจิตร และเครื่องออกกำลังกายหมู่ที่ ๕ และโครงการ
ผ้าอ้อม ๒๐๐,๐๐๐ บาท ของบุญศิริรัตน์จะมีเงินเหลือก็จะทำ
ถนนข้างๆหมู่บ้านผ่านหน้าบ้านพักคนงาน ศิลพรชัยจะมี สก.
คลองกiew ของอำเภอ ของโครงการพัฒนาผู้นำชุมชน จะมีของหมู่ที่
๖ ๕๐,๐๐๐ บาท จะมีเรื่องซ่อมถนน และเครื่องออกกำลังกาย
ศาลาประชาธิปไตยหมู่ที่ ๔ ส่วนเงินที่เหลือตั้งใจจะทำถนนข้าง
โรงงานคิงส์และจะขอของนครหลวงมาร่วมด้วย เพราะว่าเราทำ
ถนนตรงศรีรามไปโรงงานคิงส์แล้วเลี้ยวขวาปัจจุบันถนนเป็นหิน
คลุกพอรถวิ่งจะเป็นฝุ่นเข้าโรงงานคิงส์ บ้านสวนมะพร้าว ตั้งใจว่า
จะทำเป็นถนนคอนกรีตไปตั้งใจว่าจะทำ ๘ เมตร หนา ๒๕
เซนติเมตร ถ้าเป็นถนนคอนกรีตแล้วจะไม่พาตินไปที่ถนน ๓๑๓๘
ทางด้านของนครหลวง สก.คลองกiew ของอำเภอ ของโครงการ
พัฒนาผู้นำชุมชนจะมีของหมู่ที่ ๔ ๕๐,๐๐๐ บาท ของหมู่ที่ ๘ และ
มีเรื่องซ่อมถนนโรงงานคิงส์ วัดมาบคล้า เครื่องออกกำลังกาย
โรงเรียนมาบคล้า นครหลวงจะมีเงินเหลืออยู่จะขอไปทำทาง
โรงงานคิงส์เพราะวันข้างหน้าเส้นทางนี้จะมียั้ง เจพี ศิลพรชัย

นครหลวงถ้าไปซื้อหินก็มีส่วนหนึ่งที่ออกทางเส้นนี้ ถ้าปีนี้ขอ
ปรึกษาก่อนว่าเงินที่เหลือจะขอมาช่วยทางศิลาพรชัย ทำถนนเส้น
นี้ เรื่องเฉลี่ยเงินตามโครงการก็เฉลี่ยไปตามโครงการนะครับ ส่วน
ในเรื่องของค่าใช้จ่ายเรื่องผ้าอ้อมเวลาไปแจกก็จะซื้อมามาไป ๑๐
ซอง ๖๕ บาท น้ำ ๒ แพค ๔๐ บาท ข้าว ๑ ถุง ๙๕ บาท ไข่ ๑
แผง ๑๑๕ บาท รวมหนึ่งคน ๓๑๐ บาท ผ้าอ้อม ๑ เดือน ๘๕๕
บาท รวม ๑ คน ๑,๑๖๕ บาท / เดือน ๑ ปี ๑๓,๙๘๐ บาท จะ
ถามว่ามีโครงการของส่วนไหนที่ทำมาแล้วยังไม่ได้แบ่งเงินกองทุน
ไปให้ โรงเรียนมาบลำบิตทำมาเห็นแต่ว่ามีสรุป ไม่มีโครงการมา
เลย

ผอ.โรงเรียนบ้านมาบลำบิต(สง่าอุทิศ)

อันนั้นโครงการเก่าละ อันนี้จะเป็นโครงการทำห้องน้ำ
๕๐,๐๐๐ บาทละ

[REDACTED]

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

เดี๋ยวส่งมาใหม่แล้วจะหาให้ มีส่วนอื่นอีกไหมครับที่ยัง
ไม่ได้ มีใครจะคุยอะไรอีกไหมครับ

ผู้แทน บจก.สยามสโตน แอ็กเรียเทรท

ของสยามสโตนจะมีซ่อมเครื่องออกกำลังกายอ่างเก็บน้ำ
จะเป็นของหน่วยงานที่ไหนคะ

[REDACTED]

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ของ อบต. ครับ แต่ว่าเครื่องออกกำลังกายจะให้หมอชา
เป็นคนทำ มีส่วนอื่นอีกไหมครับ ถ้าไม่มีจะขอปรึกษาในเรื่องของ
รถกวาดถนน ทางสยามสโตนเขาส่งรายละเอียดมาให้ดูซึ่งมองแล้ว
ไม่น่าจะใช้เงินเยอะโครงการรถกวาดถนนวันข้างหน้าจะมีราคาคัน
ละ ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท ปีนี้ดูเงินส่วนที่เหลือถ้าพอซื้อก็คุย
รายละเอียดกันว่าคนขับทำยังไง น้ำมันเชื้อเพลิงทำยังไง ซ่อมบำรุง
ทำยังไง ส่วนไปทางมาบคล้าก็มีสัก ๑ คัน ช่วยเฉลี่ยกันออกก็ไม่
น่าจะเยอะ ถ้าไม่มีเงินก็เอาเงินกองทุนซื้อเอา วันข้างหน้าตัวที่จะ
ทำถนนเพิ่มเติมก็น่าจะไม่มีแล้ว ต่อไปเงินก็น่าจะเหลือแล้วก็ซื้อรถ
กวาดถนนมาใช้ร่วมกันแล้วก็เงินที่แยกแยะแล้วถ้าพร้อมแล้วก็มอบ
ให้ได้เลยครับ มีส่วนอื่นเพิ่มเติมไหมครับ

ผู้แทน บจก.บุญศิริรัตน์

อำเภอบ้านบึงติดต่อใครครับ

[REDACTED]

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ไปที่อำเภอได้เลย คุยกับนายอำเภอได้เลย แล้วขอหนังสือ
ขอบคุณเขาได้เลย มีส่วนอื่นอีกไหมครับ

ผู้แทน บจก.เจ.โอ.บี

ในส่วนของอำเภอท่านนายอำเภอให้ติดต่อ ป.ปอยได้เลย
ครับ และเอาเบอร์ที่ผมได้เลยครับ

[REDACTED]

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

มีส่วนอื่นอีกไหมครับ

ผอ.รพ.สต.บ้านหมื่นจิตร

ถ้านอกเหนือจากกองทุนแล้ว บริษัทใดที่อยากจะบริจาค
รพ.สต.มีลดหย่อนภาษีให้呢ครับ ประชาสัมพันธ์ครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ครับ ถ้าไม่มีอะไรแล้วก็ขอบคุณพวกเราทุกคนและขอเชิญ
ท่านนายกปิดประชุมครับ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองกาว

คุณอาร์ทมีอะไรจะเสนอแนะไหมคะ เชิญเลยคะ

ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย

อยากจะขอปรึกษานายกครับ เรื่องจัดคิวรถน้ำตรงถนน
โรงงานคิงส์ครับ ตอนนี้เราขอโครงการที่จะทำถนนคอนกรีตอยู่
อยากจะชวนทุกคนที่อยู่บริเวณนั้นมาคุยกันว่าจะทำยังไงดีครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ตรงนั้นจะมี ศิลาพรชัย ย่งลิ่ง นครหลวง ทำยังไงอยู่ครับ

ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย

ครับ ตอนนี้ของเรามีโปรดน้ำให้อยู่ มันไม่ได้เป็นคิว
ชัดเจน ถ้าเป็นไปได้อยากให้ท่านนายกช่วยจัดคิวให้หน่อยครับจะ
ได้ช่วยกันดูแลถนน

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

นครหลวงมีรถน้ำไหมครับ

ผู้แทนบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด

ตอนนี้มีรถน้ำคะ จะวิ่งเส้นทางหน้าโรงเรียนมาบคล้าไป
เส้นทางเรือนจำคะ ตรงนั้นจะเป็นเส้นทางหลักที่เรารับผิดชอบคะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

รถน้ำช่วงเวลาไหนครับ

ผู้แทนบริษัท นครหลวงคอนกรีต จำกัด

ตอนนี้จะรถน้ำที่ ๔ รอบ/วัน คะ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ของ เจ.พี จากตรงไหนครับ

ผู้แทน บจก.เจ พี แอกริเกรท

ของผมาจากหน้าโรงงานไปศรีรามครับ จะช่วงเวลา ๑๐
โมง และบ่าย ๒ โมง ครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

ของศิลาพรชัยวิ่งช่วงไหนครับ

ผู้แทน บจก. ศิลาพรชัย

ของเราวิ่งตอน ๙ โมง ๑๑ โมง และที่ บ่าย ๓ โมงครับ
และก็มีไปช่วยรดน้ำตรงหน้าโรงเรียนมาบคล้าด้วยครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

นครหลวงจะรดน้ำช่วงโรงเรียนไปเรือนจำ ที่นี้ก็จะมีการ
ช่องว่างระหว่างจากโรงเรียนมาศาลาพรชัย เอาแบบนี้ได้ไหม นคร
หลวงแถมจากโรงเรียนมาศาลาพรชัยหน่อย ๖ วิวดูหน่อยละกัน
นะครับ เพราะว่าทางกลุ่มนี้จะไปไกลหน่อย ไปถึง ๓๑๓๘ ย่งล้งมี
รถน้ำไหมครับ

ผู้แทน บจก. โรงโมหินย่งล้งชลบุรี

มีครับ ย่งล้งจะวิ่งจากหน้าโรงงานไปหน้าโรงงานคิงส์ครับ
ช่วง ๘ โมงครับ บ่าย ๒ และ ๔ โมงเย็นครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

เป็นป้ายโม่งอีกหนึ่งเที่ยวละกันเพราะเป็นช่องว่างอยู่
ทำที่ล้งล้อด้วยนะ

ผู้แทน บจก. โรงโมหินย่งล้งชลบุรี

ได้ครับ ในส่วนของบ่อล้งล้อปรับพื้นที่อยู่ครับ

ผู้ทรงคุณวุฒิฯ

แบบนี้ละกันนะ ช่วยกันวิ่งจะได้ไม่โดนชาวบ้านร้อง มีส่วน
อื่นอีกไหมครับ ขอเชิญท่านนายกครับ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองก๊ว

คะ วันนี้ก็ต้องขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านนะคะ
แล้วก็ฝากท่านผู้นำท้องถิ่น และผู้แทนสถานที่ราชการทุกท่านที่
ได้รับงบประมาณไปขอให้ใช้งบประมาณตามวัตถุประสงค์ของ
กองทุน และก็ฝากผู้ประกอบการนะคะ ในเรื่องของความ
เดือดร้อนของประชาชนก็ให้เร่งทำบ่อล้งล้อให้หน่อยนะคะ วันนี้
ต้องขอขอบคุณทุกท่านอีกครั้งคะที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้คะ
ขอบคุณคะ

ปิดประชุมเวลา ๑๒.๐๐ น.

การรายงานการประชุม

การรายงานการประชุม

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบรายงานการประชุม

ว่าที่ ร.ท.

รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคลองก๊ว

การรายงานการประชุม

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

วันพฤหัสบดีที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมสภาฯ ชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี

[illegible]

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

วันพฤหัสบดีที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมสภาฯ ชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

[illegible]

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปโครงการใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

วันพฤหัสบดีที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เวลา ๑๑.๐๐ น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมสภาฯ ชั้น ๓ องค์การบริหารส่วนตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
		ส.อ ยศ. นมที่ 4		
		ส.อ ยศ. นมที่ 5		
		ส.อ ยศ. นมที่ 6		
		ส.อ ยศ. นมที่ 7		
		ส.อ ยศ. นมที่ 8		
		ส.อ ยศ. นมที่ 9		
		ส.อ ยศ. นมที่ 10		
		ส.อ ยศ. นมที่ 11		
		ส.อ ยศ. นมที่ 12		
		ส.อ ยศ. นมที่ 13		
		ส.อ ยศ. นมที่ 14		
		ส.อ ยศ. นมที่ 15		
		ส.อ ยศ. นมที่ 16		
		ส.อ ยศ. นมที่ 17		
		ส.อ ยศ. นมที่ 18		
		ส.อ ยศ. นมที่ 19		
		ส.อ ยศ. นมที่ 20		
		ส.อ ยศ. นมที่ 21		
		ส.อ ยศ. นมที่ 22		
		ส.อ ยศ. นมที่ 23		
		ส.อ ยศ. นมที่ 24		
		ส.อ ยศ. นมที่ 25		

เอกสารแบบ 8
กิจกรรมสนับสุนชุมชน

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านตำบลคลองกิ้ว

๕/๑ หมู่ที่ ๑ บ้านหัวกุญแจ ตำบลคลองกิ้ว

อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี

วันอังคารที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์สนับสนุนกิจกรรมการหมู่บ้านและลูกบ้าน

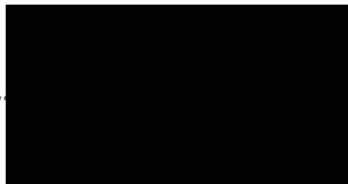
เรียน ผู้จัดการบริษัท โร่งโมทีนแกรนิตไทย จำกัด

ด้วยหมู่บ้านหัวกุญแจ หมู่ที่ ๑ ผู้ใหญ่บ้าน และคณะกรรมการหมู่บ้านรวมถึง ลูกบ้าน มีกิจกรรมการประชุมและกิจกรรมอาสาในพื้นที่ใกล้เคียงทุกเดือน วัตถุประสงค์เพื่อให้คณะกรรมการและคณะทำงานในหมู่บ้าน มีรูปแบบฟอร์มเดียวกันเวลาประชุมหรือไปทำกิจกรรมในพื้นที่ข้างเคียงจะได้ใส่เหมือนกันเพื่อความเป็นระเบียบและเป็นทีมเดียวกันจำนวน ๔๕ ตัว เป็นเงินจำนวน ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ คณะกรรมการหมู่บ้านหมู่ที่ ๑ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนจากบริษัท ฯ ของท่าน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคยและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้อย่างสูง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....



ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ ตำบลคลองกิ้ว

โทร.๐๖๕-๔๔๕๑๖๕๔ ,๐๖๓-๓๓๕๖๖๔๖

และ ๐๘๕-๕๖๖๕๑๕๑,๐๕๖-๘๕๔๕๕๖๕



ที่ ชบ ๐๐๓๓.๓๐๑/ ๗๙๓

โรงพยาบาลบ้านบึง
อำเภอบ้านบึง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๗๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ขอรับบริจาคครุภัณฑ์การแพทย์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด (สาขาที่ ๐๐๐๐๑)

ด้วยโรงพยาบาลบ้านบึง มีความประสงค์จะเปิดให้บริการแผนก Stroke Unit เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างครบวงจรและทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและใกล้ชิด เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการของผู้ป่วย

ในการนี้ แผนก Stroke Unit มีความจำเป็นต้องใช้ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่มีความสำคัญต่อการรักษา ดังนี้ ๑. เครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิด ๑ สาย ยี่ห้อ Mindray รุ่น eVP จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๕๐,๐๐๐ บาท

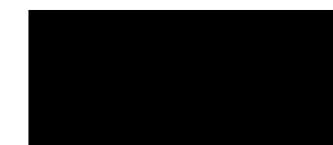
๒. เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดอัตโนมัติชนิดพกพา ยี่ห้อ Masimo Rad-๕v จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๕๐,๐๐๐ บาท

ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการให้ยาและสารน้ำ รวมถึงการติดตามสัญญาณชีพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยและประสิทธิผลในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ดังนั้น โรงพยาบาลจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด (สาขาที่ ๐๐๐๐๑) พิจารณาให้การสนับสนุนบริจาคครุภัณฑ์การแพทย์ดังกล่าว เพื่อใช้ประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยและพัฒนาคุณภาพบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านบึง

= 100,000 =

โรงพยาบาลบ้านบึง (งานพัสดุ)

โทร ๐ ๓๘๔๔ ๒๒๐๐

โทรสาร ๐ ๓๘๔๔ ๒๒๙๙

ที่ ขบ ๐๔๑๘/๗๙๕



ที่ว่าการอำเภอบ้านบึง
ถนนเจตนอำนาจ ขบ ๒๐๑๗๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บริจาคเงินหรือสิ่งของ เพื่อเป็นของรางวัลสำหรับร้านมัฉฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี
ประจำปี ๒๕๖๙

เรียน ผู้จัดการ บริษัท โรงโมหิน แกรนิทไทย จำกัด

ด้วยจังหวัดชลบุรี ได้กำหนดจัดงานประจำปี “งานนมัสการพระพุทธสิหิงค์ฯ และงานสงกรานต์จังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๙” ขึ้นระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๘ เมษายน ๒๕๖๙ ณ บริเวณสนามเอนกประสงค์หน้าศาลากลางจังหวัดชลบุรี ในการนี้ เหล่ากาชาดจังหวัดชลบุรีได้จัดให้มีกิจกรรมการกุศลในร้านมัฉฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหารายได้ไปทำนุบำรุงและสร้างสิ่งสาธารณประโยชน์ รวมถึงการช่วยเหลือสังคมและการให้การสงเคราะห์ผู้ยากไร้และขาดแคลน ในโอกาสต่างๆ

เพื่อให้การจัดกิจกรรมของร้านมัฉฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อำเภอบ้านบึงขอความร่วมมือท่านร่วมบริจาคเงินหรือสิ่งของเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของร้านมัฉฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี โดยรวบรวมส่งมอบสิ่งของกำหนดงานวันรวมน้ำใจอำเภอบ้านบึง ในวันศุกร์ที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๓๐ น. ณ ศาลาประชาคมอำเภอบ้านบึง

อำเภอบ้านบึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านคงจะให้การสนับสนุนด้วยดีเช่นเคยและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ นางสาวปวีณา อีรสถิตย์ธรรม ปลัดอำเภอบ้านบึง โทรศัพท์ ๐๖๓-๙๐๓๘๓๗๖ เป็นผู้ประสานงานในเรื่องของรางวัลสนับสนุนร้านมัฉฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรี

ที่ทำการปกครองอำเภอ
งานสำนักงานอำเภอ
โทร.๐-๓๘๗๕-๐๖๕๓



ที่ ขบ ๕๔๔๐๑/ว๑๕

สำนักงานเทศบาลตำบลหัวภูญแจ
ถนนปรีชาราษฎร์รังสรรค์ ขบ ๒๐๒๒๐

พ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บริจาคสิ่งของหรือเงิน เพื่อเป็นของรางวัลร้านมีจฉาการกุศลจังหวัดชลบุรี
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

เรียน บริษัท โรงโม้แกรนิตไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสืออำเภอบ้านบึง ที่ ขบ ๐๔๑๘/ว.๖๐ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๙

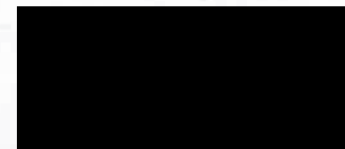
ด้วยอำเภอบ้านบึง แจ้งกำหนดจัดงานประจำปี “งานนมัสการพระพุทธสิหิงค์” และงานสงกรานต์
จังหวัดชลบุรี ประจำปี ๒๕๖๙” ขึ้นระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๘ เมษายน ๒๕๖๙ ณ บริเวณสนามอเนกประสงค์
หน้าศาลากลางจังหวัดชลบุรี โดยเหล่ากาชาดจังหวัดชลบุรี ได้จัดให้มีกิจกรรมการกุศลในร้านมีจฉาการกุศล
จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหารายได้ไปทำนุบำรุงและสร้างสิ่งสาธารณประโยชน์ รวมถึงการ
ช่วยเหลือสังคมและการให้การสงเคราะห์ผู้ยากไร้ และขาดแคลนในโอกาสต่าง ๆ ในกรณีนี้ อำเภอบ้านบึง
ขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประสานหน่วยงาน บริษัท ห้างร้าน ผู้ประกอบการ องค์กรต่าง ๆ
และผู้มีจิตอันเป็นกุศลในพื้นที่ร่วมบริจาคสิ่งของ ดังนี้

๑.โทรศัพท์มือถือ มูลค่าไม่ต่ำกว่า ๘,๐๐๐ บาท	จำนวน ๕ เครื่อง
๒.ทีวีสี (จอแบน จอ LED) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒ นิ้ว	จำนวน ๔ เครื่อง
๓.พัดลม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘ นิ้ว	จำนวน ๕ เครื่อง
๔.รถจักรยาน	จำนวน ๓ คัน
๕.ไมโครเวฟ	จำนวน ๓ เครื่อง

โดยกำหนดส่งมอบสิ่งของพร้อมกัน ในวันศุกร์ที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๓๐ น.
ณ ศาลาประชาคมอำเภอบ้านบึง “งานรวมน้ำใจอำเภอบ้านบึง” เพื่อร่วมกิจกรรมการกุศลร้านมีจฉากาชาด
การกุศลจังหวัดชลบุรี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านร่วมบริจาคสิ่งของหรือเงิน ตามรายการข้างต้น เพื่อนำส่งมอบ
ให้อำเภอบ้านบึงต่อไป ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ นางสาวจิรนนต์ สงวนทรัพย์ ผู้อำนวยการคลัง หมายเลขโทรศัพท์
๐๘๑-๗๑๔๓๘๔๕ และ นางสาวสุพรรณิ เทียมบุญชู หัวหน้าสำนักปลัด หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๖-๓๔๘๑๑๐๔
เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



นายกเทศมนตรีตำบลหัวภูญแจ

สำนักปลัดเทศบาล
งานบริหารงานทั่วไป
โทรศัพท์ ๐-๓๘๒๐-๑๑๓๓
โทรสาร ๐-๓๘๒๐-๑๖๙๖

“ชื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”



ที่ ขบ ๕๔๔๐๓ / ๖๙๙

สำนักงานเทศบาลตำบลหัวกุญแจ
ถนนปรีชาราษฎร์รังสรรค์ ขบ ๒๐๒๒๐

๙ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง

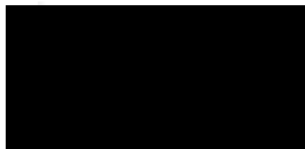
เรียน บริษัท โรงโม้หินแกรนิตไทย จำกัด

ด้วยเทศบาลตำบลหัวกุญแจ มีความประสงค์จัดหาเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง เพื่อให้บริการแก่เด็กนักเรียน บุคลากรการศึกษาและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ส่งเสริมการให้ประชาชนรักการออกกำลังกายและดูแลสุขภาพ แต่เนื่องจาก เทศบาลตำบลหัวกุญแจ มีงบประมาณค่อนข้างจำกัด จึงทำให้บางพื้นที่ยังขาดแคลนอุปกรณ์การออกกำลังกาย

ดังนั้น เพื่อดำเนินการดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ บริษัท โรงโม้หินแกรนิตไทย จำกัด สนับสนุนเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง สำหรับติดตั้งบริเวณพื้นที่โรงเรียนชุมชนบ้านหัวกุญแจ จำนวน ๖ ชุด ซึ่งหวังว่าคงได้รับการสนับสนุนด้วยดีเช่นเคย จึงขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



นายกเทศมนตรีตำบลหัวกุญแจ

กองช่าง

โทร. ๐-๓๘๒๐-๑๔๕๐

โทรสาร ๐-๓๘๒๐-๑๖๙๖

E-mail : admin@huakhunjae.go.th

<http://www.huakhunjae.go.th>

“ชื่อสัตย์สุจริต มุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม”

เอกสารแนบ 9
สำเนาบัญชีลงทุน

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง

ข้อกำหนดและเงื่อนไข	Terms and Conditions
---------------------	----------------------

1. โปรดนำสมุดคู่มือฝากเงินมาทุกครั้งที่มีการติดต่อธนาคาร
2. การเปลี่ยนสมุดคู่มือฝากหรือถอนเงินต่างสาขามustแสดงบัตรประชาชนหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางราชการ กรณีนิติบุคคลสามารถถอนเงินได้เฉพาะสาขาที่เปิดบัญชีเท่านั้น
3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่มือฝากชำรุด สูญหาย โปรดแจ้งธนาคารสาขาที่ทำการเปิดบัญชีทันที
4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่มือฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องจนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
5. ในกรณีบัญชีมีการเคลื่อนไหว 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

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

charged by the Bank, the minimum balance will be charged at the rate prescribed by the Bank.

สำนักงาน
Office

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



ชื่อบัญชี
Name of Account

บจก. โรงโม่หินแกรนิตไทย
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

บัญชีเลขที่
Account No.

017-1-73935-4



ผู้รับมอบอำนาจ

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่มือฝาก
Serial No.

0029634227

	ธุรกรรม Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขพนักงาน Teller ID
27/12/24	TX	XXXXXXXXXXXXXXX0.25	XXXXXXXXXXXXX7,370.60	0003A	
08/01/25	TN	*****608,982.35	*****616,373.03	ZMI2J001	
23/06/25	TW	*****210,030.00	*****406,343.03	AJ55A001	
27/06/25	IN	*****1,048.96	*****407,391.99	0003A	
27/06/25	TX	*****10.49	*****407,381.50	0003A	
30/06/25	TW	*****60,030.00	*****347,351.50	ZFYUA0017	
02/07/25	TW	*****135,830.00	*****211,521.50	ZRLIA0087	
02/07/25	TW	*****145,082.00	*****66,439.50	0006D0017	
02/07/25	TW	*****2,000.00	*****64,439.50	0003A	
03/07/25	TW	*****50,030.00	*****14,409.50	F717A0017	

29/12/25	IN	*****31.24	*****14,440.74	0003A	
29/12/25	TX	*****0.31	*****14,440.43	0003A	
15/01/26	TN	*****556,902.87	*****571,343.30	ZMI2J0017	
21/01/26	CL	*****632,893.64	*****1,204,236.94	ZFYUJ0631	
20/02/26	TW	*****100,030.00	*****1,104,206.94	ZMI2A0017	
10/06/26	TW	*****160,030.00	*****944,176.94	ZLJUA0017	
10/06/26	TW	*****15,028.00	*****929,148.94	ZLJUA0017	
29/06/26	IN	*****980.36	*****930,129.30	0003A	
29/06/26	TX	*****9.80	*****930,119.50	0003A	



สมุดฝากออมทรัพย์
Serial No.

0029634227

กองทุนเพื่อ: วัสดุภาพของประชาชน

ข้อกำหนดและเงื่อนไข	Terms and Conditions
1. โปรดนำสมุดฝากเงินมาแสดงทุกครั้งเมื่อมาติดต่อธนาคาร 2. การเปลี่ยนสมุดฝากเงินหรือถอนเงินจากสาขาต้องแสดงบัตรประจำตัวหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางการ การถอนเงินจากสาขาบริการเงินได้เฉพาะสาขาที่เปิดบัญชีเท่านั้น 3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดฝากเงินชำรุด สูญหาย โปรดแจ้งธนาคารสาขาที่ดำเนินการเปิดบัญชีทันที 4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่ฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องสมบูรณ์กว่าได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว 5. ในกรณีที่บัญชีมีการเคลื่อนไหว และมียอดคงเหลือต่ำกว่าขีดจำกัดการกำหนดธนาคารจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด	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.

16/05/18 0017H304A F421J 017-1-73934-7 0000000000 0029634228

สำนักงาน Office	0017 สาขาชลบุรี โทร. 0-3828-2301, 0-3828-2302	 krungsri กรุงศรี A member of MUFG, a global financial group
มีชื่อบัญชี Name of Account	บจก. โรงโม่หินแกรนิตไทย (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)	
มีบัญชีเลข Account No	017-1-73934-7	



ผู้รับมอบอำนาจ

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่ฝากเลขที่
Serial No.

0029634228

วันที่ Date	ประเภท Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	ยอด Balance	พนักงานบริการ Teller ID
11/11/24	TW	*****95,670.00		*****79,147.74	ZFVUA0017
11/11/24	TW	*****76,230.00		*****2,917.74	0006D0017
11/11/24	TW	*****2,000.00		*****917.74	0003A
27/12/24	IN	XXXXXXXXXXXX412.45	XXXXXXXXXXXX1,330.17		0003A
27/12/24	TX	XXXXXXXXXXXX4.12	XXXXXXXXXXXX1,326.07		0003A
08/01/25	TN	*****304,491.18	*****305,817.25		ZMI2A0017
27/06/25	TW	*****12,010.00	*****293,807.25		ZMI2A0017
27/06/25	IN	*****523.00	*****294,330.25		0003A
27/06/25	TX	*****5.23	*****294,325.02		0003A
14/07/25	TW	*****150,030.00	*****144,295.02		F717A0017

16/10/25	TW	*****21,930.00	*****122,365.02		0006D0017
16/10/25	TW	*****2,000.00	*****120,365.02		0003A
20/10/25	TW	*****18,560.00	*****101,805.02		ZLJUA0017
05/11/25	TW	*****59,210.00	*****42,595.02		0006D0017
05/11/25	TW	*****2,000.00	*****40,595.02		0003A
12/11/25	TW	*****37,726.50	*****2,868.52		ZMI2A0017
29/12/25	IN	*****144.49	*****3,013.01		0003A
29/12/25	TX	*****1.44	*****3,011.57		0003A
15/01/26	TN	*****278,451.44	*****281,463.01		ZMI2A0017
21/01/26	CL	*****316,446.82	*****597,909.83		ZFVUJ0631



สมุดฝากออมทรัพย์
Serial No. 0029634228

25/02/26 TW	*****9,030.00	*****588,879.83	ZMI2A0017
09/06/26 TW	*****119,590.00	*****469,289.83	ZLJUA0017
10/06/26 TW	*****112,950.00	*****356,339.83	0006D0017
10/06/26 TW	*****185,939.30	*****170,400.53	0006D0017
10/06/26 TW	*****2,000.00	*****168,400.53	0003A
29/06/26 IN	*****479.89	*****168,880.42	0003A
29/06/26 TX	*****4.80	*****168,875.62	0003A

02 08 116-4 (3,000-05/68)

1. ใบประจำต่อสมุดคู่ฝากนี้ ใช้เมื่อสมุดคู่ฝากของท่านหมดเล่มขณะทำรายการ
 2. โปรดติดต่อกับสำนักงาน/สาขาที่ท่านเปิดบัญชี เพื่อเปลี่ยนสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
- หรือนำไปแสดงเป็นหลักฐานต่อบุคคลภายนอก

เอกสารแนบ 10
แผนผังประชาคมพันธ์

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

1. พื้นที่ดำเนินโครงการ

หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี



หน้าเหมืองปัจจุบัน



แนวต้นไม้ในพื้นที่โครงการ



แนวคันทำนบดิน

2. ความเป็นมาและกำหนดการเปิดเหมืองของโครงการ

สืบเนื่องจากบริษัท โรงโมหินแกรนิตไทย 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 โรงโมหินแกรนิตไทย 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



คุระบายน้ำ



ปิดคลุมโรงโม่หิน



ปิดคลุมสายพานลำเลียง



ทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได



เส้นทางขนส่งแร่



บ่อดักตะกอนของโครงการ

หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

สำนักงานโครงการ : เลขที่ 91/82 หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000

โทร : 038-119882 และ 092-2573535 อีเมลล์ : granitet9@gmail.com

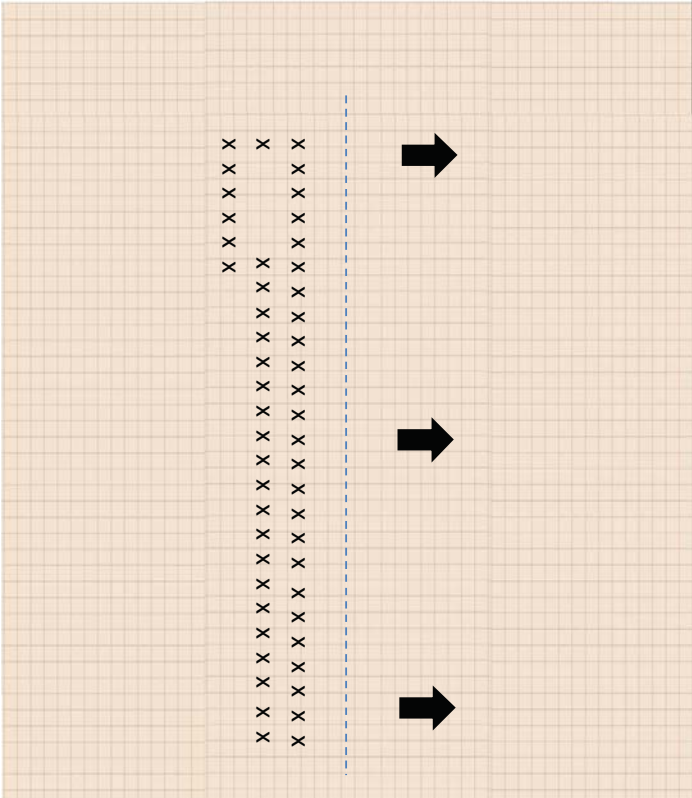
6. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

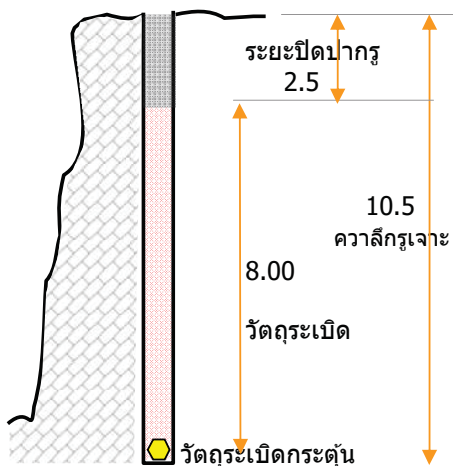
สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน 2569
คุณภาพอากาศ จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ 2. ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก 3. บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ผุนรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.129-0.172 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.036-0.064 มก./ลบ.ม. - ผุนรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.113-0.141 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.050-0.068 มก./ลบ.ม. - ผุนรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.082-0.156 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.062 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.200 มก./ลบ.ม. และ 0.100 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
คุณภาพน้ำผิวดิน 3 จุด ได้แก่ 1. บ่อเหมืองของโครงการ 2. ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 3. ห้วยหนองกองเสาลงไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 2 เมษายน 2569 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 2 เมษายน 2569 พบว่า ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด และความขุ่น มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ส่วนค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. พื้นที่โครงการ 2. ฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก 3. บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 39.8-67.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.9-60.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 101.0-108.8 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.1-69.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 55.6-59.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 87.3-99.5 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 47.1-62.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.2-56.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 92.4-98.9 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. ขอบแปลงประทุนบัตร 2. บริเวณฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก 3. บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ	- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 2-3 เมษายน 2569 บริเวณสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทุนบัตร บริเวณฟาร์มไก่ไข่เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก และบริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนขณะทำการระเบิดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

เอกสารแนบ 11
ผลการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2568

เอกสารแบบ 12
รายงานขอขออนุมัติการเจาะระเบิด

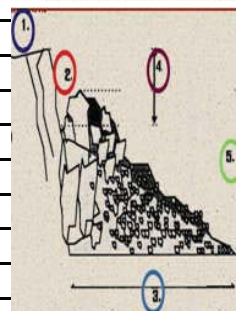
ใบรายงานการเจาะและการระเบิด

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	แผนผังหน้างานระเบิด 			
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	วัดระยะเบิดรวม	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.ความสูงกองสดี	8.0	ม.
Comment :		



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

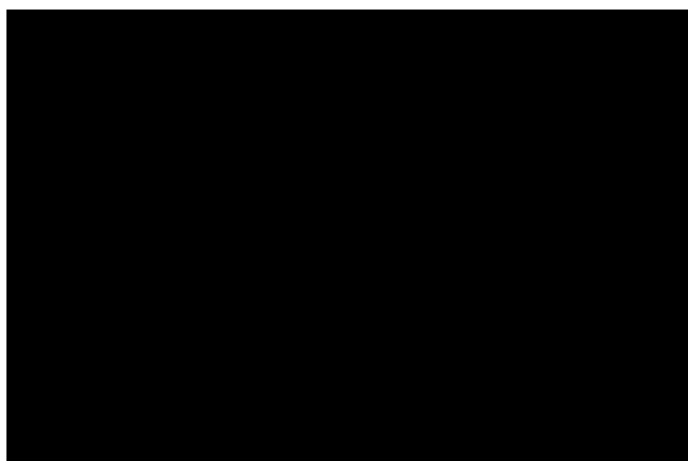
ภาพก่อนการระเบิด



ภาพหลังการระเบิด



เอกสารแนบ 13
ผู้ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่รับรอง

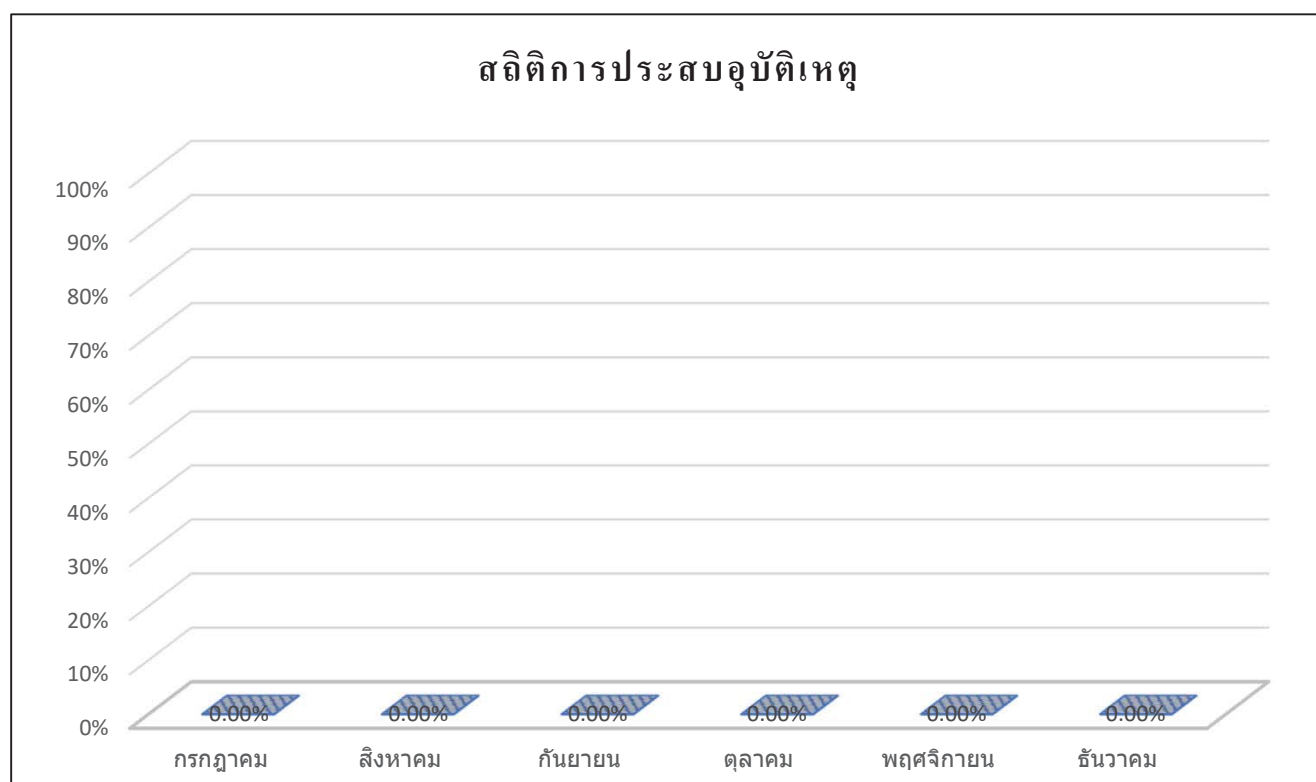


เอกสารแบบ 14
ตัวอย่างเอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

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

เอกสารแบบ 15
ตัวอย่างเอกสารบันทึกสถิติข้อร้องเรียน

สถิติเรื่องร้องเรียน ที่รับแจ้งผ่านช่องทางต่างๆ ของบริษัท โรดโมบิลิตี้ไทย จำกัด

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

ลำดับ	ประเภทเรื่องร้องเรียน	จำนวนเรื่อง	ระหว่างดำเนินการ	ดำเนินการแล้ว
1	เหตุเดือดร้อนรำคาญ	0	0	0
2	ปัญหาจราจร	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 โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

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

[illegible]

เอกสารแบบ 16
ใบรับรองเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining)



Green Mining Award 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘
Green Mining Continuous Award 2025

ประเภท เหมืองแร่

ประเภทบัตรที่ กต๑๙/๑๑๒๔๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘



ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม





Green Mining Award 2025

กระทรวงอุตสาหกรรม

โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๘
Green Mining Continuous Award 2025

ประเภท โรงโม่ บด หรือย่อยหิน

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๐๒๐๐๐๐๕๒๕๖๐๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘



ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม



เอกสารแบบ 17
เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ 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
ประชาชนบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-06, PM10-06
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 02/04/2569
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 07-20/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/04/2569
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	02-03/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.129	0.200
	03-04/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.147	
	04-05/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.172	
PM10	02-03/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.036	0.100
	03-04/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.050	
	04-05/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.064	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP: ฝุ่นรวมละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Supervisor





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: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ฟาร์มโกโก้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-07, PM10-07
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 02/04/2569
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731977 E, 1463365 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 07-20/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/04/2569
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	02-03/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.129	0.200
	03-04/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.113	
	04-05/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.141	
PM10	02-03/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.061	0.100
	03-04/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.050	
	04-05/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.068	

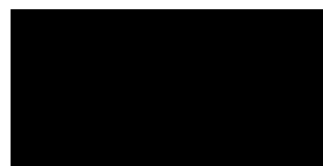
หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP: ผุ่นรวมละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Supervisor



MM-F15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ON 17/2



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทวารี 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: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-08, PM10-08
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 02/04/2569
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731642 E, 1464325 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 07-20/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/04/2569
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	02-03/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.156	0.200
	03-04/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.093	
	04-05/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.082	
PM10	02-03/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.062	0.100
	03-04/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.043	
	04-05/04/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.043	

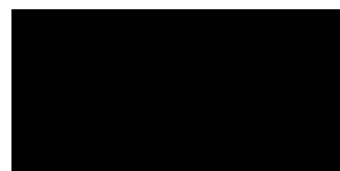
หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP: ผุ่นรวมละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Supervisor





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง ปิซทาวน์ 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: 0-271-63507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
 ประทานบัตรที่ 33196/16245
 ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
 จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Scarlet WL-21 S/N: 2504DR0058
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
 ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
 ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N
 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
 วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
 รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	2 - 3 เมษายน 2569		3 - 4 เมษายน 2569		4 - 5 เมษายน 2569	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	1.7	SW	1.2	WSW	1.3	WSW
12:00-13:00 น.	1.2	W	1.3	WSW	1.2	SW
13:00-14:00 น.	1.0	W	1.4	W	1.3	WSW
14:00-15:00 น.	1.2	WSW	1.6	W	1.4	WSW
15:00-16:00 น.	1.4	SW	1.7	WSW	1.2	WSW
16:00-17:00 น.	1.4	SW	1.7	SW	2.0	S
17:00-18:00 น.	1.7	SW	1.6	SW	1.6	SSW
18:00-19:00 น.	1.8	SW	1.8	SSW	1.5	SSW
19:00-20:00 น.	1.4	WSW	1.4	SW	1.1	SSW
20:00-21:00 น.	1.1	WSW	1.0	SW	1.3	S
21:00-22:00 น.	0.8	SW	1.0	S	1.6	S
22:00-23:00 น.	0.9	W	0.5	W	1.0	S
23:00-00:00 น.	N/A	N/A	0.7	W	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	0.9	WSW	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	0.5	WSW	0.9	WSW	0.6	SW
02:00-03:00 น.	0.6	W	1.0	WSW	0.9	WSW
03:00-04:00 น.	0.5	WSW	N/A	N/A	0.9	SW
04:00-05:00 น.	0.9	SW	N/A	N/A	0.7	WSW
05:00-06:00 น.	1.1	WSW	0.7	NW	0.7	SW
06:00-07:00 น.	0.6	NW	N/A	N/A	0.6	SW
07:00-08:00 น.	0.5	W	N/A	N/A	0.5	SSE
08:00-09:00 น.	0.7	W	N/A	N/A	N/A	N/A
09:00-10:00 น.	1.0	W	0.8	NW	0.8	NW
10:00-11:00 น.	1.4	WSW	1.3	WSW	1.3	WSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ

Field Environmental Supervisor

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 Srnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

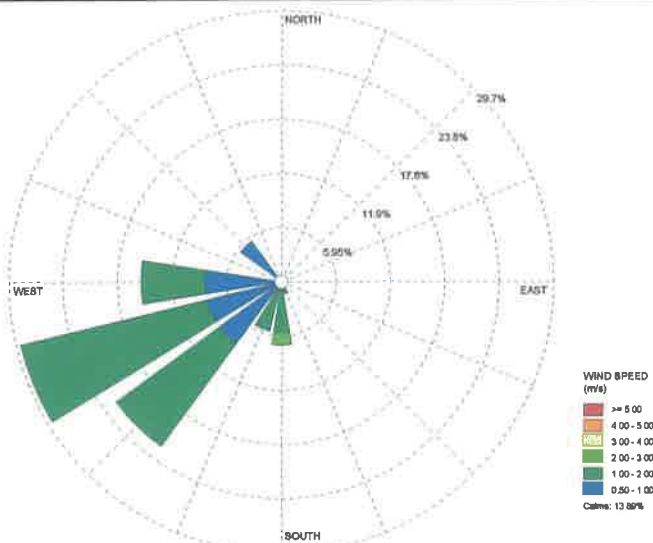
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-271-63507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Scarlet WL-21 S/N: 2504DR0058
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731302 E, 1463219 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ESE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SSE	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
S	0.0000	5.5556	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
SSW	0.0000	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
SW	8.3333	13.8889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	22.2222
WSW	8.3333	20.8333	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	29.1667
W	8.3333	6.9444	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	15.2778
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	31.9444	52.7778	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	86.1111
Calms	13.8889						

Wind Rose



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.00 - 2.00 เมตรต่อวินาที

Field Environmental Supervisor

Manager

MM-515 NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ON 17/5/2569



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหม) 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
ประธานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570165
วันที่ตรวจรับรอง : 02/04/2569
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731307 E, 1463245 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL.BP. 26/1168
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	2 - 3 เมษายน 2569		3 - 4 เมษายน 2569		4 - 5 เมษายน 2569	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
10:00-11:00 น.	57.6	93.1	64.4	100.0	64.4	108.8
11:00-12:00 น.	65.4	100.9	57.2	92.8	59.6	91.2
12:00-13:00 น.	63.6	99.2	64.5	100.0	57.2	92.8
13:00-14:00 น.	63.4	99.0	58.6	94.2	60.2	95.8
14:00-15:00 น.	66.6	102.2	65.5	101.0	67.7	103.3
15:00-16:00 น.	66.4	102.0	57.6	93.1	66.4	101.9
16:00-17:00 น.	61.8	97.4	59.1	94.7	53.8	89.4
17:00-18:00 น.	56.3	91.8	56.7	92.2	49.9	85.5
18:00-19:00 น.	58.9	94.5	57.6	93.2	48.0	83.6
19:00-20:00 น.	59.3	94.8	53.0	88.5	55.7	91.3
20:00-21:00 น.	49.0	84.5	61.0	96.5	48.1	83.7
21:00-22:00 น.	48.1	83.7	63.0	98.6	47.2	82.7
22:00-23:00 น.	57.3	92.9	62.9	98.5	55.0	90.5
23:00-00:00 น.	52.5	88.1	57.8	93.4	56.7	92.3
00:00-01:00 น.	52.8	88.3	59.5	95.1	43.8	79.3
01:00-02:00 น.	53.5	89.0	53.1	65.5	49.9	85.5
02:00-03:00 น.	42.4	77.9	53.4	64.0	46.6	82.2
03:00-04:00 น.	41.0	76.5	55.5	82.1	46.0	81.5
04:00-05:00 น.	39.8	75.4	53.2	90.6	47.6	83.1
05:00-06:00 น.	44.0	79.5	50.1	74.7	49.7	85.3
06:00-07:00 น.	55.8	91.3	52.9	76.2	55.0	90.6
07:00-08:00 น.	54.0	89.5	58.9	89.9	55.7	91.3
08:00-09:00 น.	59.7	95.3	58.4	84.0	52.9	77.5
09:00-10:00 น.	62.1	97.6	57.4	89.4	51.0	69.0
L _{eq 24 hrs.}	60.3		59.8		58.9	
L _{dn}	62.2		64.4		61.2	
L _{max}	102.2		101.0		108.8	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Supervisor

Manager

MM-E15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ON 17/6



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 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 : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 309 S/N: 570138
วันที่ตรวจรับรอง : 02/04/2569
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731976 E, 1463382 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL.BP. 26/1168
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	2 - 3 เมษายน 2569		3 - 4 เมษายน 2569		4 - 5 เมษายน 2569	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
10:30-11:30 น.	54.2	84.0	54.9	72.4	62.3	96.4
11:30-12:30 น.	53.4	75.4	54.4	69.6	63.9	96.1
12:30-13:30 น.	54.2	76.8	57.6	76.8	69.5	99.5
13:30-14:30 น.	53.8	82.6	61.6	76.3	63.4	97.0
14:30-15:30 น.	54.1	82.0	62.3	72.8	57.4	90.7
15:30-16:30 น.	54.3	84.8	60.2	86.3	60.9	86.4
16:30-17:30 น.	54.1	76.9	60.9	86.4	54.3	72.3
17:30-18:30 น.	54.9	76.3	59.3	83.6	54.9	74.9
18:30-19:30 น.	56.2	83.9	52.9	70.8	52.9	65.7
19:30-20:30 น.	56.5	85.0	52.7	71.7	52.5	65.0
20:30-21:30 น.	60.5	87.3	53.0	78.0	52.5	62.8
21:30-22:30 น.	53.7	78.0	52.3	61.0	52.9	64.5
22:30-23:30 น.	53.7	81.4	52.4	62.7	52.4	71.3
23:30-00:30 น.	52.1	74.0	52.4	64.9	52.6	67.8
00:30-01:30 น.	52.3	75.7	52.5	57.4	52.5	57.6
01:30-02:30 น.	55.6	86.7	52.6	60.7	52.7	69.9
02:30-03:30 น.	51.1	70.8	52.7	61.1	52.6	55.2
03:30-04:30 น.	54.2	76.9	52.5	61.8	53.0	69.2
04:30-05:30 น.	54.8	86.0	52.7	61.1	53.5	70.5
05:30-06:30 น.	55.5	73.2	57.5	82.4	54.4	72.7
06:30-07:30 น.	60.9	86.4	54.2	69.8	54.0	74.6
07:30-08:30 น.	57.6	76.8	54.4	67.3	54.4	71.9
08:30-09:30 น.	55.8	80.0	63.4	97.0	57.6	79.9
09:30-10:30 น.	54.6	80.9	62.3	72.8	53.9	73.2
L _{eq 24 hrs.}	55.6		57.8		59.5	
L _{dn}	62.0		61.4		62.0	
L _{max}	87.3		97.0		99.5	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

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

Field Environmental Supervisor

Manager

MM-F15



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางค์มัย) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srnagarindra 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
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02-05/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570179
วันที่ตรวจรับรอง : 02/04/2569
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731665 E, 1464325 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL.BP. 26/1168
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-107-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	2 - 3 เมษายน 2569		3 - 4 เมษายน 2569		4 - 5 เมษายน 2569	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
09:30-10:30 น.	58.0	98.9	58.9	85.2	55.0	79.5
10:30-11:30 น.	58.8	88.6	56.3	79.7	57.2	83.4
11:30-12:30 น.	59.4	94.9	54.9	80.7	55.3	79.4
12:30-13:30 น.	57.7	96.2	55.4	78.0	54.0	73.9
13:30-14:30 น.	57.5	84.5	55.3	78.6	53.4	83.9
14:30-15:30 น.	55.1	89.3	54.0	75.0	54.0	81.7
15:30-16:30 น.	56.5	87.4	55.3	73.0	54.6	83.7
16:30-17:30 น.	57.1	88.5	51.4	70.5	60.5	92.4
17:30-18:30 น.	56.0	83.2	51.9	74.6	57.6	84.1
18:30-19:30 น.	62.7	95.3	58.9	87.6	54.3	84.4
19:30-20:30 น.	51.0	71.4	55.1	92.4	49.2	71.7
20:30-21:30 น.	51.2	83.4	50.3	69.2	48.9	69.7
21:30-22:30 น.	49.6	71.6	48.9	71.1	50.3	77.4
22:30-23:30 น.	49.4	68.5	48.9	65.7	53.5	75.1
23:30-00:30 น.	48.8	67.7	48.8	64.1	49.7	74.8
00:30-01:30 น.	48.8	65.9	49.3	64.0	49.3	77.7
01:30-02:30 น.	49.2	76.4	49.5	72.5	47.7	65.1
02:30-03:30 น.	48.6	59.3	48.5	69.0	47.1	62.4
03:30-04:30 น.	48.4	60.9	49.2	72.5	49.4	74.7
04:30-05:30 น.	50.2	73.0	49.1	67.4	49.4	69.3
05:30-06:30 น.	55.0	82.8	55.1	76.8	52.4	69.0
06:30-07:30 น.	57.7	85.5	55.1	74.1	55.3	71.5
07:30-08:30 น.	56.9	78.9	55.0	75.8	56.5	75.9
08:30-09:30 น.	59.6	85.2	57.1	87.0	54.6	75.3
L _{eq 24 hrs.}	56.3		54.3		54.2	
L _{dn}	59.9		58.6		58.5	
L _{max}	98.9		92.4		92.4	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Supervisor

Manager

MM-F15

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY
F-QP-LA-017-01, Rev.00, August 13, 2019

Page 3/3



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 : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงประทานบัตร
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731645 E, 1463492 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569

รหัสลูกค้า : JM-107-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	15	29	19
Peak Particle Velocity; mm/sec	2.100	1.175	1.400
Peak Displacement; mm	0.0250	0.0130	0.0190
Air Overpressure; dB	100		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	18.8	36.4	23.9
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 16:29 น.

Field Environmental Supervisor

Manager

MM-E15

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



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 : โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกาว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ฟาร์มไก่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731961 E, 1463347 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	24	26	26
Peak Particle Velocity; mm/sec	1.651	1.524	1.334
Peak Displacement; mm	0.011	0.009	0.010
Air Overpressure; dB	100		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	30.2	32.7	32.7
Peak Displacement; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand		Model
	Instantel		3657 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 16:29 น.

Field Environmental Supervisor

Manager



MM-E15

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

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 โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด
ประทานบัตรที่ 33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองกู่ อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 03/04/2569
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731647 E, 1464304 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	<1	<1	<1
Peak Particle Velocity; mm/sec	<0.100	<0.100	<0.100
Peak Displacement; mm	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Air Overpressure; dB	-		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
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

: ระเบิดเหมืองเวลา 16:30 น.



Field Environmental Supervisor



Manager



MM-E15

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

น.17/11



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, 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 : บ่อเหมืองของโครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 0739

ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731511 E, 1463105 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธงชัย อิ่มเกิด

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/04/2569

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 11:05 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03-07/04/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/04/2569

รหัสลูกค้า : JM-107-00

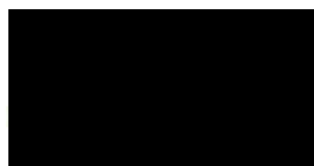
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	7.5	5-9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	1,190	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	672	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	1.9	-

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

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



Analyst



Laboratory Supervisor





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ 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 โรงไม้หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ห้วยหนองกองเสาก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : -

ลักษณะตัวอย่าง : -

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731418 E, 1462407 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธัชชัย อิ่มเกิด

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/04/2569

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : -

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : -

วันเดือนปีที่รายงานผล : 10/04/2569

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	-	-

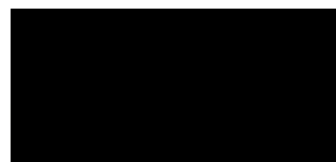
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

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

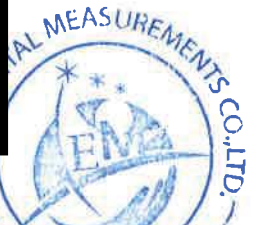
*น้ำแห่งนี้สามารถเก็บตัวอย่างได้



Analyst



Laboratory Supervisor





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง 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 : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่ 33196/16245

ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ห้วยหนองกองเสาหลักไผ่ผ่านพื้นที่โครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 0740

ลักษณะตัวอย่าง : ชุ่น เหลือง ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731418 E, 1462407 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธงชัย อิ่มเกิด

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/04/2569

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10:50 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03-07/04/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/04/2569

รหัสลูกค้า : JM-107-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	7.1	5-9
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	4,570	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	304	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	5.2	-

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

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



Analyst



Laboratory Supervisor





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, 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 : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท โรงโม่หินแกรนิตไทย จำกัด ประทานบัตรที่33196/16245
ที่อยู่ : หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาล (บ่อน้ำตื้น) บริเวณบ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือใกล้เคียงโครงการ
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
เลขปฏิบัติการ : WW 0741
ลักษณะตัวอย่าง : สี เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 731844 E, 1464217 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายชงชัย อิ่มเกิด
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02/04/2569
เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 10:30 น.
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03-07/04/2569
วันเดือนปีที่รายงานผล : 20/04/2569
รหัสลูกค้า : JM-107-00

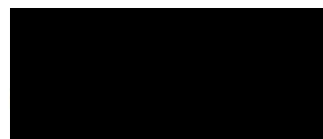
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	326	ไม่เกิน 600	1,200
Total Solids (TS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	326	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	192	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	2.8	5.0	20

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

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



Analyst



Laboratory Supervisor



เอกสารแบบ 18
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๒๔ ๓๓
ลงวันที่ ๓๑ 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 103-10

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๒๔ ๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
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 ต่อมารวมโรงงานอุตสาหกรรม 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. ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ผ่านทางเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



เป็นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาแลปเพียงโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาแลปเพียงโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลปและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๕-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

Green Industry



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 สภามที่ตั้งเลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) เขตหนองบอน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแล้วแล้ว 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 ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๓
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๔

อนึ่ง ขณะสืบค้นข้อมูลอายุพร้อมหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการภาพเหนือระดับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ 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 สภามที่ตั้งเลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) เขตหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ 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 ดรรจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ [REDACTED] 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
CALIBRATION 0059

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

	☒				
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
CALIBRATION 0059

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



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

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



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

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

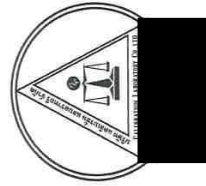
DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

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 : DO METER
MANUFACTURER : YSI
MODEL / TYPE : 5000-230V/5010
SERIAL NO. : 16D10162
CLID. NO. : 272100329
JOB CONTROL NO. : 250410042960
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

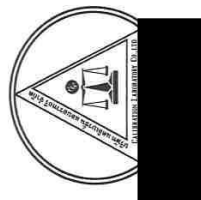
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 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 Sechanart
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. Q25042960

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@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



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 Do Meter.

CALIBRATION DATA

DO METER RESULT @ 20 °C

Nominal Value (mg/L)	DUC Reading (mg/L)	Correction (mg/L)	Uncertainty (mg/L)
8.18	8.2	-0.02	± 0.38

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 01.5 Page 5 of 68

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

End of Certificate



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DO METER
MANUFACTURER	:	YSI
MODEL / TYPE	:	5000-230V/5010
SERIAL NO.	:	16D101626/19D100367[DOM-01]
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. CLC-CPCH-06. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

Dissolved Oxygen, Sigma-Aldrich Product ID QC3077-500ML.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Merck Co., Ltd.
Lot LRAD8571, Due Date April 2026.

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)"





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-CPTH-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

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

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

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.

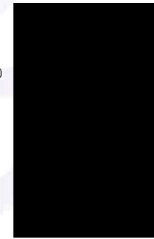
Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
25 March 2025





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



Accredited
ISO/IEC 17025

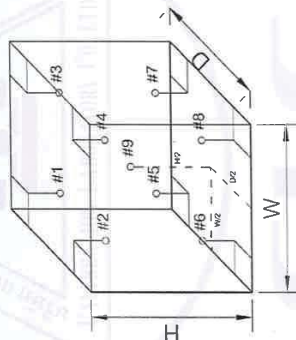
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC			Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
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		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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clcalibration



Accredited
ISO/IEC 17025

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



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

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

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 E-mail: sale@cal-laboratory.com



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 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. Q25018255

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 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 :

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



ILAC-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

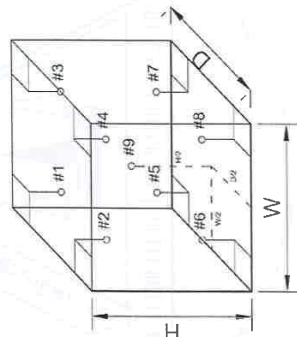
CALIBRATION DATA

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

page 4 of 4



@clcalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025



ILAC-MRA
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

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



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 incubator.

CALIBRATION DATA

1. INCUBATOR PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity (°C)		Measured Stability (°C)		Measured Overall Variation (°C)	
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)		(°C)		(°C)	
20.0	20.0	0.43		0.34		0.98	

Certificate No. Q25018255
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



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-222 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

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 SRINAGARINDRA 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 Sechanart

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

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 Email: sale@cal-laboratory.com



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 (± 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 (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	24.9	+0.11	0.07

Technical Note. Type of sensor : pH Probe

Probe Ø 12 mm

The 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



page 4 of 4



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, 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





ID LINE : IEC17025

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.



ID LINE : IEC17025

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3

Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 Baan Kiang Krung Biz Town, Soi Sinagarindra 46/1 (Pramote),

Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Refrigerator

Manufacturer : Medicoool

Model : BB-117

Serial Number : BB117-190725001

ID. Number : LA-003

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 25 °C ± 10 °C

Received Date : 02 May 2025

Relative Humidity : 60 % ± 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 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 with the approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr. Keerati Bunyawat

Calibration Officer

Approved

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks

Comments

Notes

Other

Signature

Date

Initials

Remarks



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 : $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ Received Date : 02 May 2025

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$ 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 without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr. Sarawut Khitmai

Calibration Officer



a Tresscal company



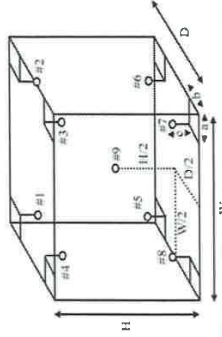
ID LINE: IEC17025



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3

Page : 3 of 3



Temperature Accuracy in the Measurement Zone.

Unit : $^{\circ}\text{C}$

UUC Setting	Measured Temperature ($^{\circ}\text{C}$) @ Probe No. 9 is REF.)									Uncertainty ($\pm$)
	# 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 : $^{\circ}\text{C}$

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 -



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1 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 (±)	
0.3380	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 -

Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-1 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	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.



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2 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-62
Serial Number	: 2201967
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 without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai
Calibration Officer



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	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.



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



@ckcalibration



Result of Calibration

Certificate Number : SPR250500111-2

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 -



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 01.5 Page 57 of 68

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

End of Certificate



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 ± 2) °C **Relative Humidity** : (55 ± 10) % 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, Kambic Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. I7115653, I7115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, Wika, ASL Model CTP5000-450-D, T100-250-ID 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)"





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
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 9141-51116 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. Q25041414

F3-011-05/12-23



page 2 of 3

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23

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



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



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

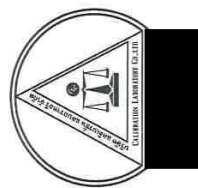
DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

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

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23

page 1 of 3





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



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 KIANG 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.cali-laboratory.com E-mail: sale@cali-laboratory.com



ACCM-2814

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	19.6	+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. ACCM-2814 Version 015 Page 60 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23

page 3 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.ccl-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com

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 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



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.ccl-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

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



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 : 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. 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. Q25018258

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



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 KIANG 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 Inchaistri
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





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



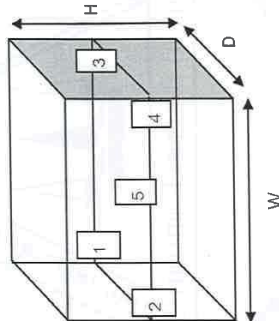
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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



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



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





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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-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. 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 M:2022)"

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23



@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.cah-laboratory.com E-mail:sale@cah-laboratory.com



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 Inchaistri
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. Q25018257

F3-011-05/12-23



@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



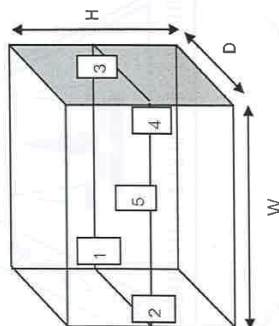
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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



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



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





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๙ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๓ ๑ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๕ ราย ได้แก่

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๖๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๗๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๘๘



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๙ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๙ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๓ ๑ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๙ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

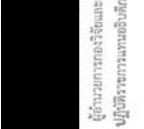
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๖๔



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๓ ๑ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๓ ๑ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖ ๙ ๑ ลงวันที่ ๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ		วิธีวิเคราะห์
ลำดับที่	สารมลพิษ	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
	1 Aluminum	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
2	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽²⁾

ดิน จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6)
3	Iron	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
4	Molybdenum	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6)
5	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
6	TPH (C ₅ -C ₈)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6)

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

3. United States...



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖ ๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๔๙

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๑๘๖

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-๖-๐๐๔๗

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้ลงนามโดยผู้รับผิดชอบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
บุรีดิเรกขารพณองค์การโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๐๓๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๑๓๐(๑)/ ๑ ๔ ๙ ๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเด็ค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ด้อยอายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูนิเด็ค แอมนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๔๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายชยภัต บุญพรสวรรค์
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



3. 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.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
7. 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.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2018.

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

๓๖) นายนาเคนทร์...

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รอรองออิบตี ปรกัฏติรารการแทน
ออิบตีการม้งนอตุการารม
X
LIMITED ANALYST AND ENGINEERING
ออิบตีการม้งนอตุการารม

อาจวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

พ.ร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

พ.ร.บ. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ๓๖ ๒๑๙๙

praphanyai@diw.mail.go.th

Green Industry
www.greenindustry.com

ชุดสาปกรรมกว่า ๖๐๐ ปี



[illegible]

ช. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร จำนวน ๑๔๑ ราย

[illegible]

๓๖) นางสาวนิภาพร...

เอกสารแนบท้ายหนังสือขออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูนิค แอบนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ที่ อก ๐๓๐๑(๖) ๑ ๐ ๘ ๘ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

นับเข้าเสีย จำนวน 46 รายการ

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

25 Endrin acetylene...

- ๒ -

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
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	Colorimetric Method; Calculation 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

น้ำใต้ดิน...

- ๓ -

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

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

14 Benzo(a)pyrene...

ลำดับ	สารมลพิษ	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 Dibenzo(a,h)anthracene...

ลำดับ	สารมลพิษ	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	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	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)

29 Chlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมีพิษ	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	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	สารเคมีพิษ	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)

-Dinitrotoluene...

ลำดับ	สารเคมี	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)

100 Phenol...

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...

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 (ปล่องระบาย) 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, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁵⁾
4	Carbon Monoxide	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽⁵⁾
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁵⁾

ium (ต่อ)...

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

phenol...

ลำดับ	สารมลพิษ	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]

สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	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 ^[3,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14]
4	Barium	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
5	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
6	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
7	Chlordane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

mium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (ห่อ)	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, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorium Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorium Titrimetric Method ^[5]

23 Total

Particulate...

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 ⁽¹⁹⁾ 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)

ลำดับ	สารมลพิษ	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)
9	Chromium (III)	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)
12	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 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)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9.23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated Biphenyls (ดอ) - 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 ^(31,32) 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 ^(3.6,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
28	pH	
29	Selenium	
30	Silver	
31	Thallium	

Polychlorinated Biphenyls (ดอ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (ตบ)	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',4',6'- Pentachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9,20) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,20)



ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ตบ)	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)
7	Atrazine	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
8	Barium	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
9	Benz(a)anthracene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
10	Benzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
11	Benzo(b)fluoranthene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
13	Benzoic acid	2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
15	Benzo(g,h,i)perylene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
16	Beryllium	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.23)
33	Trichloroethylene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.12.27)
35	Zinc	2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.11.27)
		3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
		4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
		1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
		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)

ดูฉบับ 125 รายการ

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
2	Acetone	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
3	Aldrin	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)

Anthracene (ตบ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
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 ^(7,8,14,17) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
35	Chromium (VI)	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
36	Chrysene	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(29,30) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁶⁾
37	Cyanide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
38	2,4-D	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
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 Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
44	1,2-Dichlorobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)

45 1,3-Dichlorobenzene...

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
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 ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 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 ^(10,23)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

Heptachlor epoxide (คต)...

ลำดับ	สารเคมี	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 Dieldrin (คต)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
87	Methylene chloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
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(ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (ต่อ)	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]

83 Mercury...

Graphic Method^{10,22)}

97 P phenol...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องของหม้อน้ำโรงงานที่เป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 8160, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.
- United States...

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)

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.



กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษและประเมินความเสี่ยงปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๓๔ ถึง ๖๓๓๕-๔

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission 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 Biphenyls by Gas Chromatography. 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 Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.