



საბუნების



เอกสารแบบ 1
สำหรับประเมินบัตร

ประธานบริษัท
26326/16472



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

บัตรเลขที่ ๒๖๓๒๖/๑๖๔๗๒.....

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

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๒๒๕๕๓๓๑๑๑๒๓๘.....

ผู้บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๘ แกะ ๘/๑.....ต.รอก/ชอบ.....

ถนน.....หมู่ที่.....๔.....ตำบล/แขวง.....อ่าวต๋อง

อำเภอ/เขต.....มะขาม.....จังหวัด.....จันทบุรี.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินบะซอลต์.....

ณ ตำบล.....อ่าวต๋อง.....อำเภอ.....มะขาม.....จังหวัด.....จันทบุรี.....

มีอายุ.....๓๐.....ปี นับแต่วันที่.....๒๐.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๕.....ถึงวันที่.....๑๕.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๙๕.....

จำนวนเนื้อที่.....๑๑๖.....ไร่.....๑.....งาน.....๑๒.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่.....๒๐.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๕.....

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพิเศษและเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๖๓๒๖ / ๑๖๔๘๒

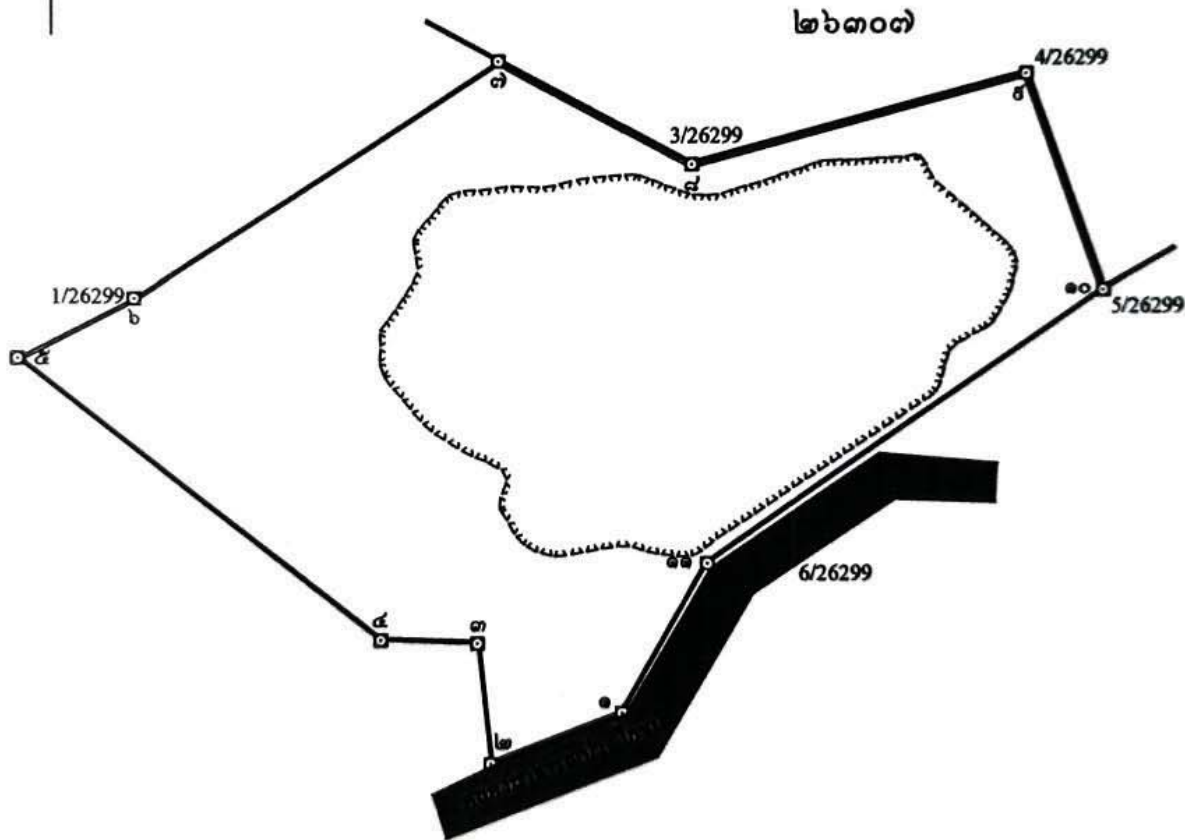
คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๒

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลา 543

GN

อ. 201200 เมตร

น. 1401600 เมตร



เนื้อที่ ๑๑๖ ไร่ ๑ งาน ๑๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๔๕ องศา ๑๑ ลิปดา ระยะ ๕๒.๕๑๔ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๕๓ องศา ๔๗ ลิปดา ระยะ ๗๕.๙๕๙ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๗๑ องศา ๕๓ ลิปดา ระยะ ๖๔.๑๑๑ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๑๙ องศา ๒๙ ลิปดา ระยะ ๓๑๑.๓๒๖ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๖๒ องศา ๔๕ ลิปดา ระยะ ๙๔.๕๖๑ เมตร

ลำดับที่ ๒๐

ระวางที่ 543

[illegible]

1. นาย..... ผู้เขียน
 (.....)
 2. นาย..... ผู้ทํา
 (.....)
 3. นาย..... ผู้ตรวจ
 (.....)

ประธานบัตรที่
26307/16458



ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

งานบัตรเลขที่ ๒๖๓๐๗/๑๖๔๔๔

ออกให้แก่.....นางหุ่นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง.....อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๒๑๓๕๒๗๐๐๐๐๖๑

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๐๐๑.....ตรอก/ซอย.....โพธิ์

ถนน.....สุขุมวิท.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....เนินพระ

อำเภอ/เขต.....เมืองระยอง.....จังหวัด.....ระยอง

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล.....อ่างศิระ.....อำเภอ.....มะขาม.....จังหวัด.....จันทบุรี

มีอายุ.....๓๐.....ปี นับแต่วันที่.....๑๗.....เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๔.....ถึงวันที่.....๑๖.....เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๘๔

จำนวนเนื้อที่.....๕๑.....ไร่.....๒.....งาน.....๖๘.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่.....๑๗.....เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๔

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพิเศษและทำเหมืองแร่

แผนที่แบบทำยประทานบัตรที่ ๒๖๓๐๗ / ๑๖๕๕๔

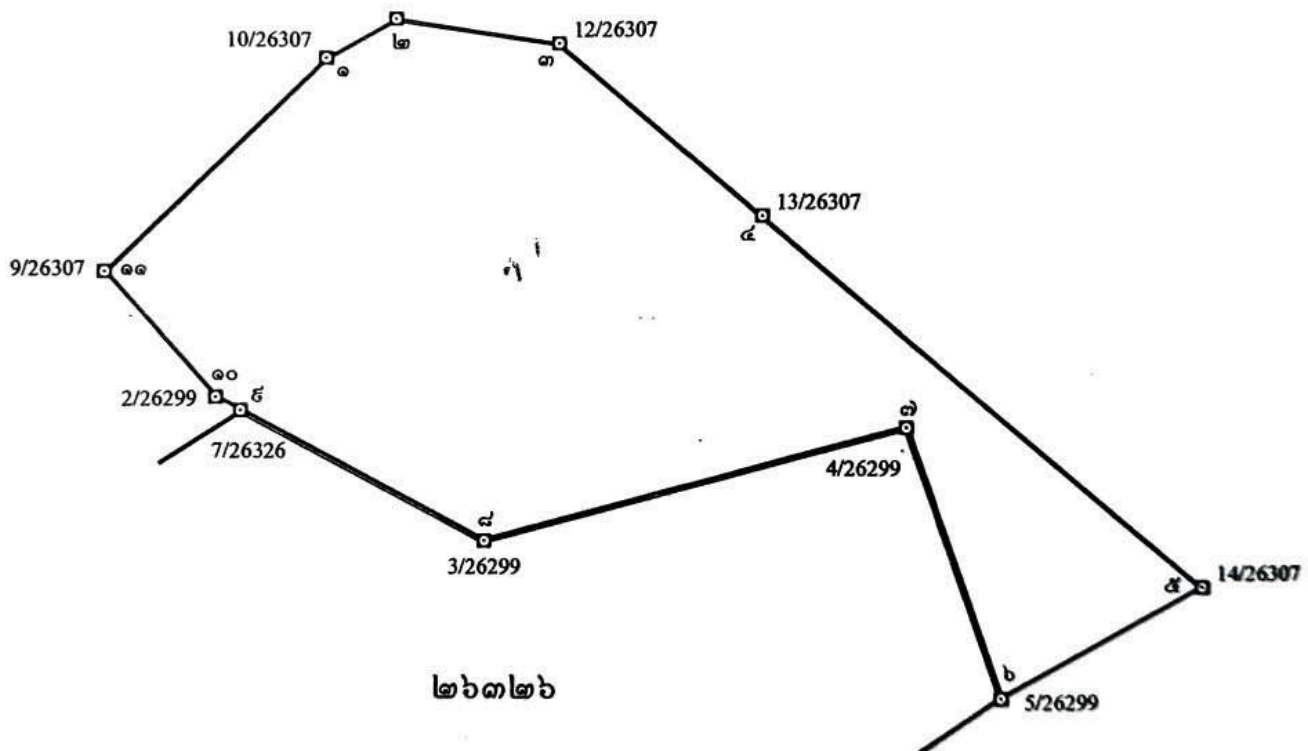
คำขอที่ ๒ / ๒๕๕๘

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 5434

อ. 201400 เมตร

น. 1401800 เมตร

GN



เนื้อที่ ๕๑ ไร่ ๒ งาน ๖๘ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๖๐ องศา ๑๑ ลิปดา ระยะ ๔๑.๘๒๗ เมตร

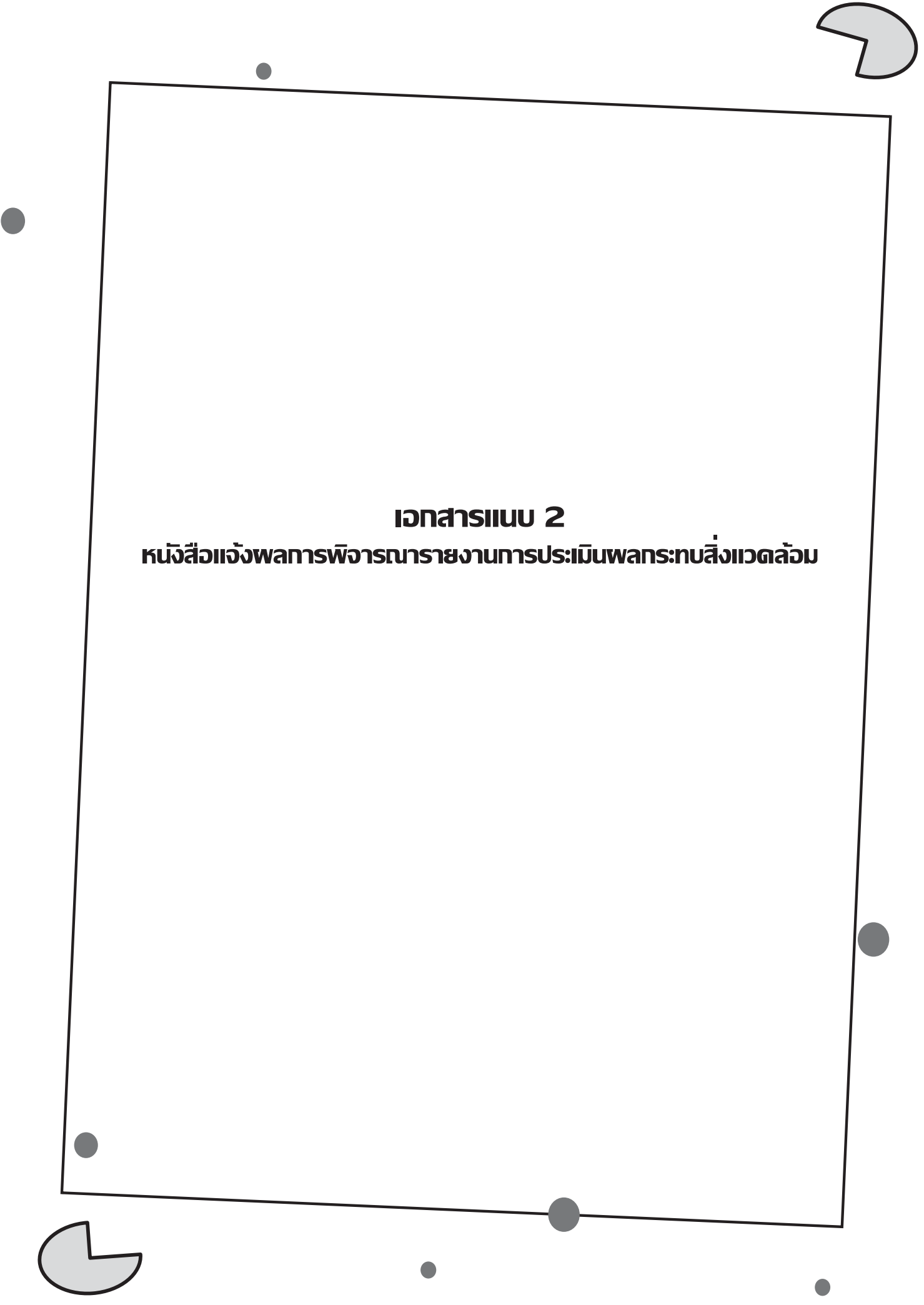
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๕๘ องศา ๔๑ ลิปดา ระยะ ๘๖.๓๘๑ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๓๐ องศา ๒๒ ลิปดา ระยะ ๑๔๑.๔๗๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๓๐ องศา ๒๑ ลิปดา ระยะ ๓๑๑.๐๘๒ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๔๐ องศา ๔๒ ลิปดา ระยะ ๑๑๕.๔๖๒ เมตร

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(.....)
ลายมือชื่อ.....ผู้แทน
(.....)
ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)



เอกสารแบบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐.๒/ ๑ ๕ ๕ ๕๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๘๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E196/08/2563

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E328/10/2563

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตในแคว เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้อนุญาตให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต แคว เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการติดตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดเยี่ยตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่อ...

รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เจ้าพนักงานธุรการฯ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๑
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด
8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี 22150



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด

8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

***** ◆ *****

หนังสือแสดงเจตจำนง

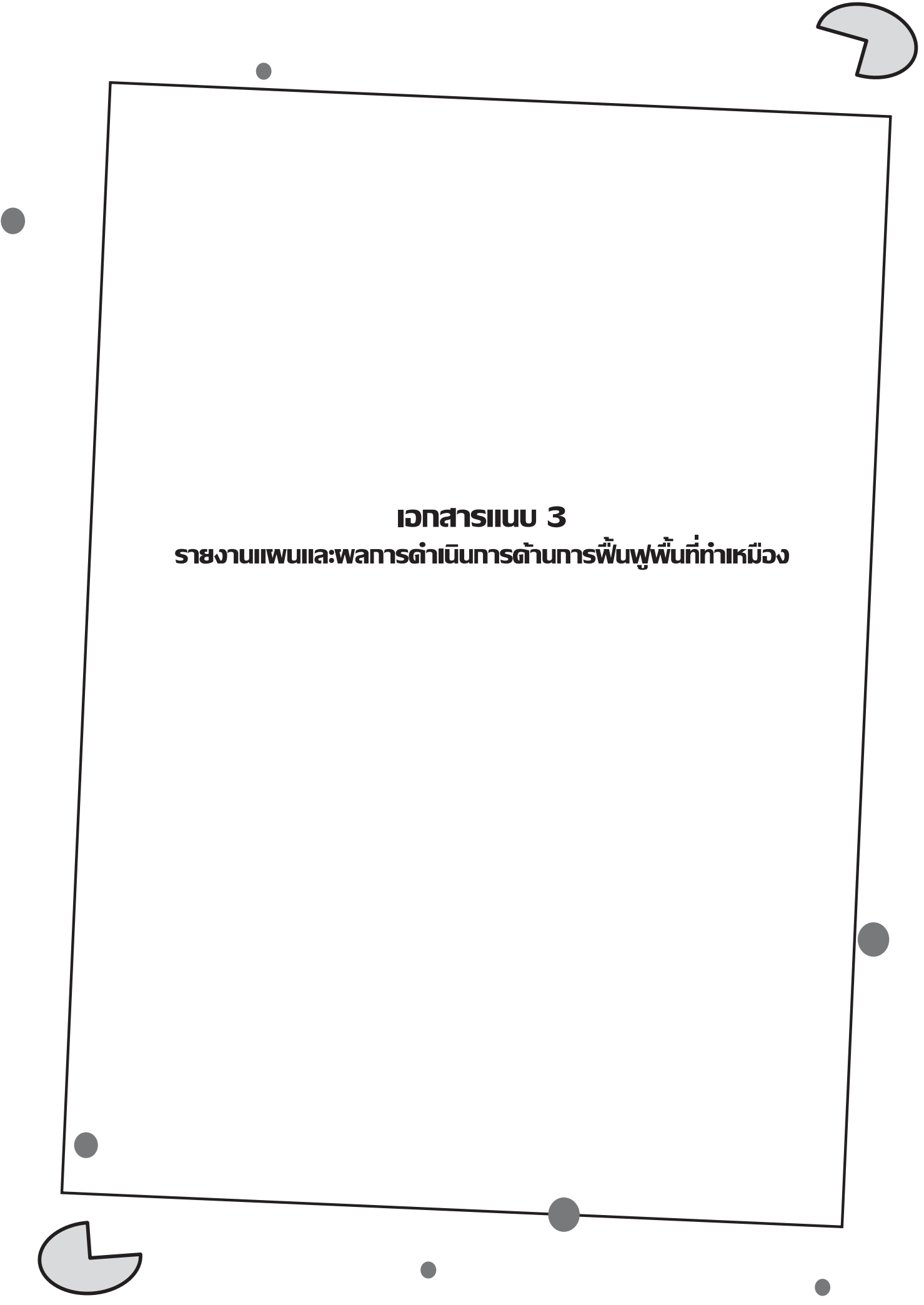
โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด ดำเนินงานในอยู่ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี 22150 โดยนายสมศักดิ์ พะเนียงทอง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด



เอกสารแบบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

โทร.08-1155-4242 , 08-1945-0287 Email : akesilachanthaburi@gmail.com

***** ☆ *****

วันที่ 04 ธ.ค. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

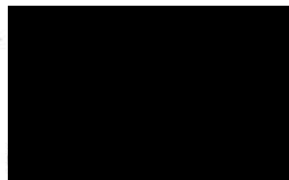
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 อัน

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินเกรย์
แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำ
เหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภ
อมะขาม จังหวัดจันทบุรี โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 8 ชลบุรี เพื่อดำเนินการในส่วน
ที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

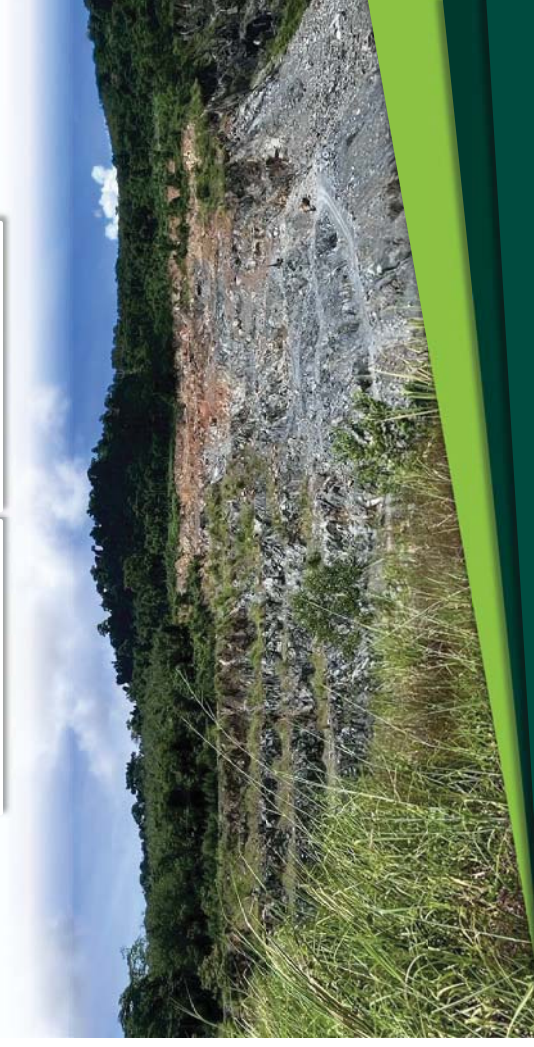
ได้รับเรื่องไว้แล้ว



๔ ธ.ค. ๒๕๖๘

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

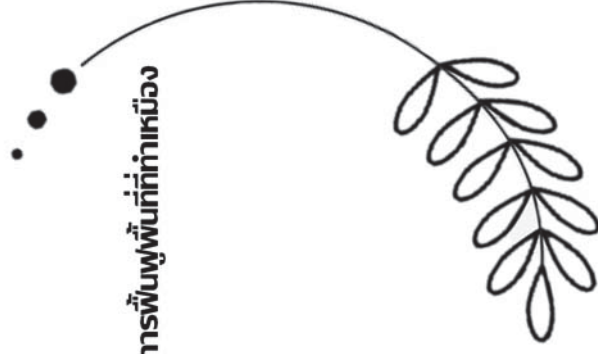
โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประธานบัตรที่ 26326/16472
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประธานบัตรที่ 26307/16458
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี



เสนอต่อ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม 2568

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูและพัฒนาท่าเหมือง

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ บริษัท เอกิสา จำกัด จักร์ ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

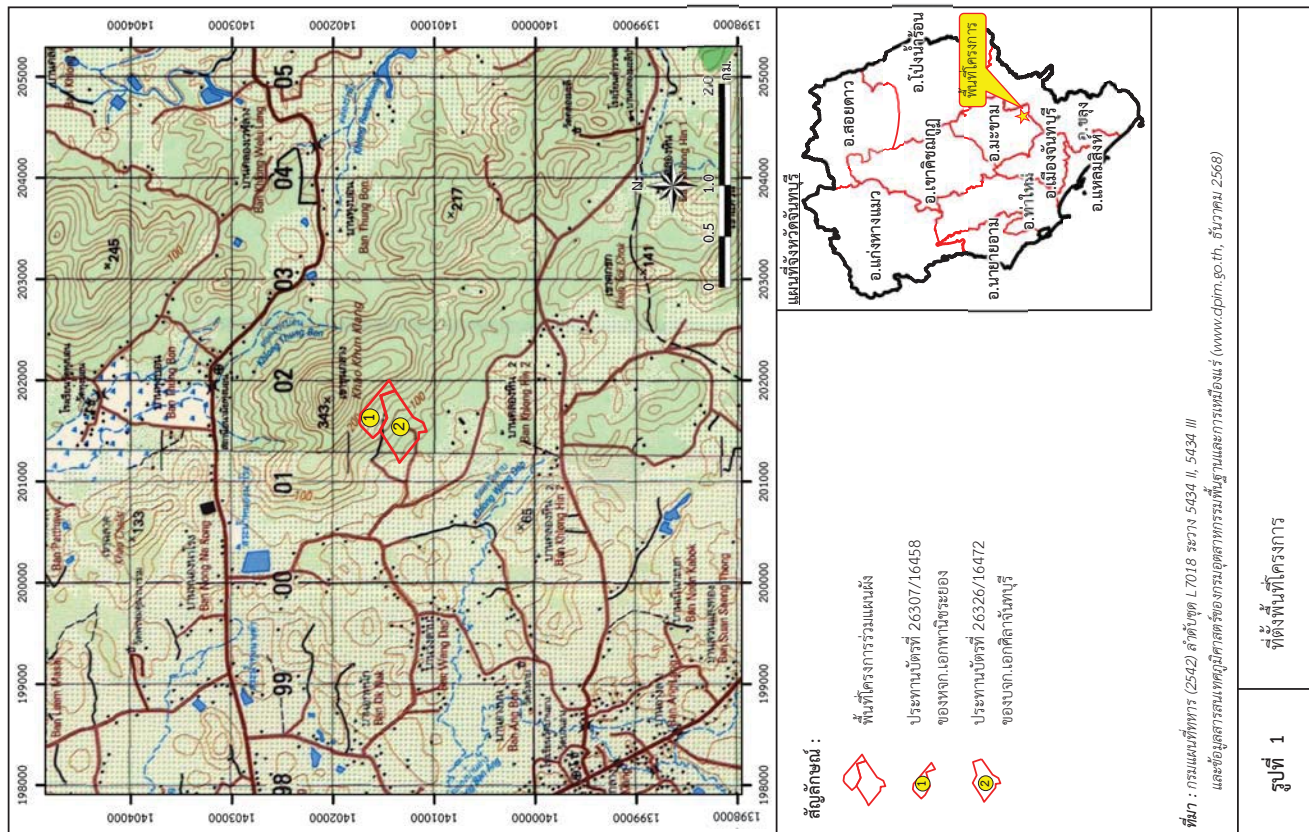


1. เหตุผลและความจำเป็น

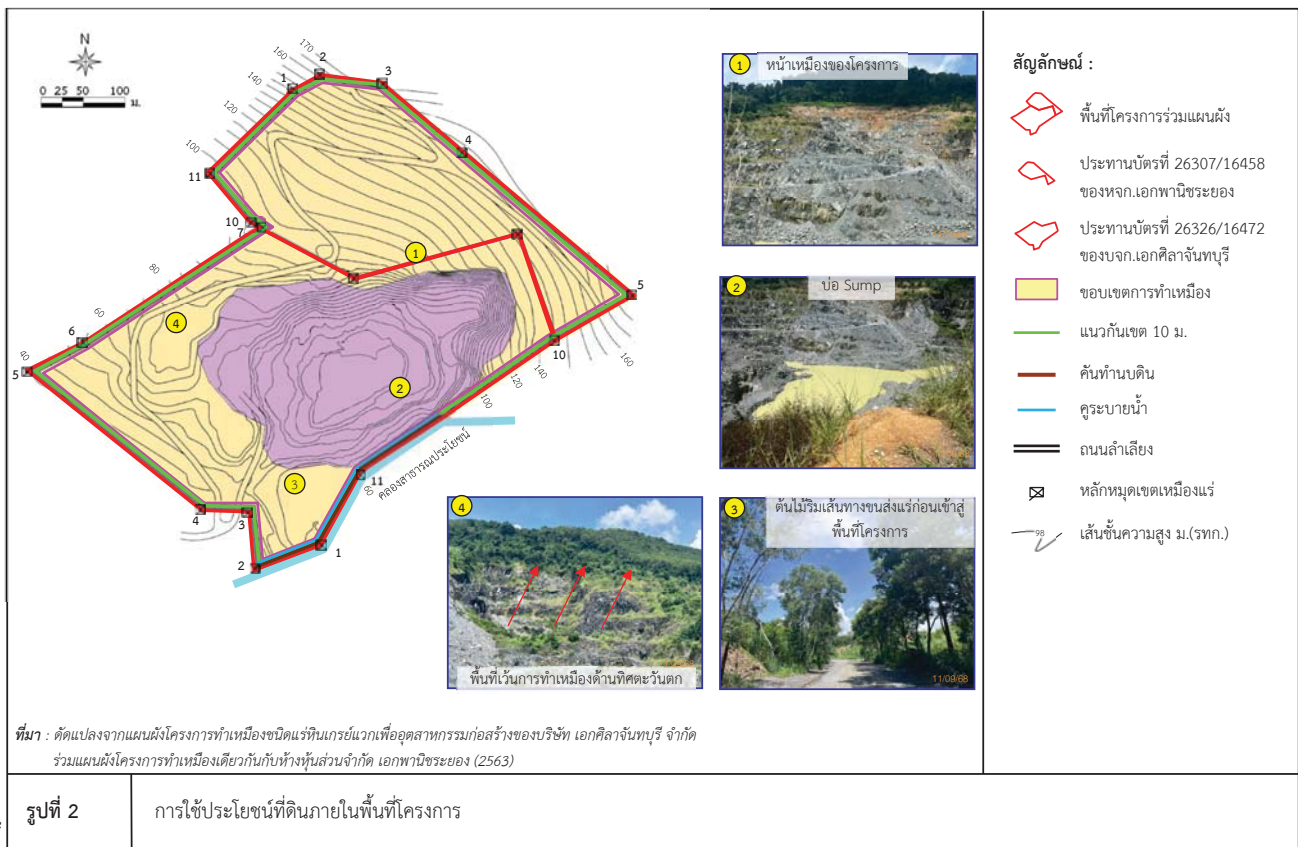
สืบเนื่องจากบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองขงนิรหิเอดสหกรณชนิตินกรยแว เพื่ออดสหกรณภอสร้ง ของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ทั้งหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ต่ออยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ้งรี อำเภอยะซาม จังหวัดนันทบุรี (รูปที่ 1.1-1) และรายงานประทานบัตรที่ 2/2548 ต่ออยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ้งรี อำเภอยะซาม จังหวัดนันทบุรี (รูปที่ 1.1-1) และรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการให้สิทธิผลประโยชน์สิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 30/2563 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563 ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26326/16472 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2595 และคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ทั้งหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26307/14548 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ในการดำเนินงานของโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้จัดทำแผนและรายงานผลกระทบด้านนิคมพื้นที่ 10102/14548 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 ดังเอกสารแนบ 2 ที่มีมาตรการดังกล่าวกำหนดให้จัดทำแผนและรายงานผลกระทบด้านนิคมพื้นที่ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี

บริษัท เอกีลจันบุรี จำกัด จึงจัดทรัพยากรฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
ปี 2568 พร้อมกันยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบ
รายงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมพื้นฐานและกรมเหมืองกำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

หน้า 1



หน้า 2



2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อการก่อสร้างของโครงการ จะนำแร่ที่ได้จากพื้นที่ทำเหมืองเข้าสู่โรงโม่และย่อยหิน ที่ตั้งอยู่ติดกันด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & Open pit) ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด จำนวน 60 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 140 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 20 ม.(รทก.) มีระดับความสูงตั้งแต่ 170 ม.(รทก.) ถึงระดับ 60 ม.(รทก.) และบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 26307/16458 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง จำนวน 46 ไร่ ทำเหมืองตั้งแต่ระดับความสูง 170 ม.(รทก.) จนถึงระดับ 60 ม.(รทก.) พื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 26326/16472 มีเนื้อที่ทั้งหมด 106-1-02 ไร่ เป็นพื้นที่ น.ส.3ก เลขที่ 583 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด โดยเป็นการขอประทานบัตรทำประทานบัตรที่ 26299/15074 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ภูเขาใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่เป็นหลัก พบว่ามีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 49 ไร่ และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 26307/16458 มีเนื้อที่ทั้งหมด 51-2 -68 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 แต่สภาพเป็นพื้นที่ป่าเพียง 40 ไร่

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการประกอบด้วย เส้นทางลำเลียงแร่ที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก บ่อคัดแยกหิน รวมทั้งหมดของโครงการที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นบ่อคัดแยกหิน โดยมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบางส่วนที่มีภูเขาและพื้นที่ไม่มีธรณีพิสัยขุดหินสำหรับบริเวณพื้นที่ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 2-1-11 ทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่คลองสาธารณะประโยชน์ โครงการได้คงสภาพพื้นที่เดิมและงดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทุกชนิดในบริเวณดังกล่าว แสดงดังรูปที่ 2

3. แผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อม

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองบนพื้นที่ภูเขา มีลักษณะเป็นลาดเชิงเขาของภูเขาขุนกลาง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้สลัดกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ส่วนใหญ่จะเป็นสวนยางพารา มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 40-343 ม.(รทก.) แผนการทำพื้นที่ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

- **พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง** จะดำเนินการปลูกหรือปลูกเสริมต้นไม้ได้เร็ว ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ว่าไม่ใช้ทำเหมืองและกีดกันการโคกของพื้นที่ที่ประทานบัตรและบริเวณโดยรอบของโรงโม่หิน พร้อมทั้งปลูกซ่อมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง และบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโต

- **พื้นที่ทำเหมือง** จะปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่เป็นดินหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามขอบเขตการทำเหมืองที่กำหนดไปพร้อมกับการทำเหมือง โดยมีการปรับลดความลาดชันขึ้นบันไดหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัยและขุดหลุมหรือร่องบนพื้นที่ได้แล้วนำเลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินหรือไม่ก็ได้ ส่วนบริเวณที่ไม่ทราบหากไม่ทำเหมืองต่อไปอีกให้ปรับสภาพพื้นที่ที่มีความปลอดภัยและนำปลูกดินมาปลูกเพื่อปลูกพืชคลุมดินและขุดหลุมปลูกต้นไม้ได้เร็วหรือไม่ท้องถิ่นคืนสภาพธรรมชาติต่อไป

สำหรับการวางแผนพื้นที่ชุ่มน้ำพื้นที่ทำเหมืองตามคำขอประทานบัตรของโครงการ ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์สุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับพื้นที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่ง่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2) เทคนิคการฟื้นฟู

เทคนิคในการปลูกต้นไม้ตามสภาพพื้นที่ จากสภาพบริเวณพื้นที่ตอนข้างแห้งและลาดชันน้ำอาจเป็นอุปสรรคในการฟื้นฟู ที่ปรึกษาจึงเสนอตัวอย่างเทคนิคการฟื้นฟูในการปลูกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ซึ่งมีดินน้อย ดินขาดภาวะการผุพังน้ำที่ตื้น เช่น เทคนิคการใช้ผัสดินและหมอนกันดิน

การใช้เทคนิคนี้เป็นวิธีการปลูกพืชในบริเวณที่ไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ บริเวณพื้นที่ที่เป็นดินปนทรายอูนน้ำไม่เตี และไม่มีกรีดเกาะที่ดี การใช้เทคนิคนี้สามารถป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน ควบคุมทิศทางความแรงของน้ำและเก็บกักตะกอนดิน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำผัสดินหาได้ทั่วไปจากธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ใบไม้หญ้าแห้ง หรือกระสอบสลายปาน ส่วนวัสดุที่ใช้ทำหมอนกันดินไม่เหวี่ยงเศษไม้ความหนาและความยาวของไม้ประมาณ 1.5 ม. เรียงต่อกันมีความสูงประมาณ 1 ม. นำผัสดินคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดเอียงและจัดทำหมอนกันดินในบริเวณที่คลุมดินไว้ โดยให้ความห่างของหมอนกันดินระยะประมาณ 2 ม. เทคนิคนี้จะลดการชะล้างของอินทรีย์สารที่มีประโยชน์ในการปลูกพืชและช่วยเสริมสร้างให้พืชที่ปลูกมีการเจริญเติบโตได้ดี

และจากสภาพพื้นที่โครงการที่มีการอูนน้ำไม่ตื้นก จึงเป็นไปได้ยากในการเจริญเติบโตของต้นไม้ จำเป็นต้องใช้โพสิลิเมอร์เข้าช่วยเนื่องจากมีคุณสมบัติแรงยึดน้ำที่อูนไว้ต่ำกว่าแรงดึงดูดจากพืช รากสามารถเจริญผ่านเข้าไปในโพสิลิเมอร์เปียกได้เป็นอย่างดี รากสามารถดูดน้ำออกจากโพสิลิเมอร์ได้น้ำหายุดสุดท้าย โดยโพสิลิเมอร์ไม่สามารถดึงน้ำออกจากพืชได้เลย โพสิลิเมอร์เปียกจะถูกดูดน้ำไปเรื่อย ๆ จนแห้งและยุบลงจนเหลือขนาดเล็กนิดเดียว ซึ่งกลายเป็นโพรงที่ว่างอยู่ในพื้นดิน ถ้ารดน้ำหรือฝนตกอีก น้ำจะเข้าไปในโพรงนี้ โพสิลิเมอร์จะเปียกและอูนน้ำได้อีกอย่างรวดเร็ว ถ้ามีน้ำมากเกินความสามารถที่จะอูนน้ำได้ น้ำส่วนเกินก็จะไหลซึมลงดินตามปกติ การใช้โพสิลิเมอร์รองกันหลุมก่อนปลูกกล้านั้น ทำให้กล้าที่นำไปปลูกได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ โพสิลิเมอร์จะมีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี จุลินทรีย์จะค่อยๆ ย่อยสลายโพสิลิเมอร์ให้แตกตัวไป วิธีใช้โพสิลิเมอร์ให้ดูต่อไปนี้เพิ่มเติม เช่น โพสิลิเมอร์ 400 จำนวน 1 กก./200 ลิตร แซ่ทิ้งไว้ 4 ชม. หรือคั้งคั้น สามารถนำไปย่น้ำ หรือออร์โมนต่างก ผสมน้ำในการแช่โพสิลิเมอร์ 400 ได้ซึ่งปุ๋ยน้ำ หรือออร์โมนต่างๆ จะถูกโพสิลิเมอร์ 400 ดูดซึมเข้าไปทำให้เป็นเม็ดปุ๋ย ช่วยให้น้ำไม่ได้น้ำและปุ๋ยออร์โมนพร้อมกัน

จากลักษณะเทคนิคการฟื้นฟูพื้นที่จะทำให้การทำพื้นที่ชุ่มน้ำพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง การดำเนินการฟื้นฟูจะใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการจะพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ โดยกำหนดจากการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ เพื่อให้นำพันธุ์ไม้ดังกล่าว เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการต่อไป

3) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้กรฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

3.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีพื้นที่ที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

3.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเลือกดินที่ทับถมหรือปกคลุมแหล่งแร่ยุคเดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชทำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพรมไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งถ้าไม่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะเป็นไม่ประจักษ์ เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาความเป็นไปได้เชิงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้เร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นก็จึงนำพันธุ์ไม้ค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้ที่เร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้ที่เร็วต่ำงถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ตารางที่ 1 แผนการจัดทำนิทรรศการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจําปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. สํารวจพื้นที่	↔									ธ.ค.
2. เตรียมพื้นที่เพื่อปลูกต้นไม้				↔						
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้เตรียม							↔			
หตุปลูกและดำเนินการปลูก										
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔		↔
ฤดูกาล				↔				↔		↔

ที่มา : บริษัท เอ ซี อี เอ็ม เอ็น จำกัด (2563)
หมายเหตุ : รูปเส้น หมายถึง ฤดูขึ้นต้นกล้วย ปลายฤดูร้อนและฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำใหการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อนักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู พร้อมทั้งวางระบบส่งน้ำไปในพื้นที่ฟื้นฟู แม้ว่า การดำเนินการในเรื่องระบบน้ำนั้นเป็นการลงทุนที่สูงแต่เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้

พื้นที่ที่รอบรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและป่าธรรมชาติ ซึ่งป่าธรรมชาตินี้เองจะเป็นแหล่งน้ำ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ผ่านการทำการเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำการเหมืองซึ่งต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ ซึ่งอาจปฏิบัติได้โดยการทากำวนวันไฟ การปลูกเสริม (Enrichment Planting) เพื่อใหป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์เข้ามาในพื้นที่ผ่านการทำการเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำการเหมืองมากขึ้น

4) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

งบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอคิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458 เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

5) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำการเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำการเหมืองโดยการทำการเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำการเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำการเหมืองแร่ของโครงการนี้ เนื่องจากเป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 26299/16458 และประทานบัตรที่ 26326/16472 ประกอบกับสภาพของพื้นที่ที่ต่างกัน กล่าวคือ ประทานบัตรที่ 26299/16458 เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ส่วนพื้นที่

3.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสรอดได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ถึงจุดเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม่ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องถึงจุดเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากการหบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินบดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

3.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักการที่สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการเหมืองให้มีความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่เล็ก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุนานกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์

3.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินแล้วรดน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะที่พาดะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

3.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อยู่เสมอ โดยการปุ๋ยและแะจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการไถ่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

3.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำการเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปีดังตารางที่ 1

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27 : 2589-2591) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 8 ไร่ และช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลบแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 13.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30 : 2592-2594) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ที่สามารถปลูกลดน้ำทดแทนได้ในเขตประทานบัตร 26326/16472 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไปแล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกลดแทนทันที	-	พิจารณาพิจารณาจากพันธุ์ไม้ดั้งเดิมเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ลัก หรือพะยูง เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกลดแทนทันที	-
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองในเขตประทานบัตร	-	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	-
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่	0.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	17,000
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่	0.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	20,400

ประทานบัตรที่ 26326/169472 มีสภาพเป็นพื้นที่ น.ส.3ก ดังนั้นการวางแผนการฟื้นฟูจึงจะแยกรายละเอียดออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

5.1) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประทานบัตรที่ 26326/16472

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 3 และตารางที่ 2 ดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2565-2567) สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ที่สามารถปลูกลดน้ำทดแทนได้ในเขตประทานบัตรที่ 26326/16472 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไปแล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกลดแทนทันที และสำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ดั้งเดิมเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ลัก หรือพะยูง เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกลดแทนทันที

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6 : 2568-2570) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองในเขตประทานบัตร 26326/16472

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9 : 2571-2573) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12 : 2574-2576) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15 : 2577-2579) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลบแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18 : 2580-2582) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลบแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21 : 2583-2585) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลบแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24 : 2586-2588) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกลดน้ำทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ทีสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลบแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
	และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกของบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรสภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ			
รวม				1,836,000

ที่มา : บริษัท เอ บี เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2563)

5.2) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประทานบัตรที่ 26299/16458

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 3 และตารางที่ 3

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2565-2567) ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หากพบว่าต้นไม้ตายลงได้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 26299/16458 จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีไม้ตระกูลปาล์มที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (VI) ได้แก่ กระพุ่ม มะเดื่อดอ้ง มะม่วง อะราลงหรือหนทรีป่า เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักเพิ่มเติม เนื่องจากเป็นไม้เศรษฐกิจ ส่วนไม้พันธุ์ต่างถิ่นที่ปลูก คือ หยูแผ่ก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6 : 2568-2570) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9 : 2571-2572) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12 : 2573-2575) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15 : 2576-2578) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่	3.8	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	129,200
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่	5.8	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	197,200
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	170,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่	12.7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	431,800
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 8 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 13.6 ไร่	21.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	734,400
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	136,000

MM-E11

9



ตารางที่ 3 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26299/16458 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่	2.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	85,000
	ในช่วงที่สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30 นี้ จะมีพื้นที่บ่อเหมืองที่เชื่อมต่อกับประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ บ่อลึกประมาณ 10 ม.			
	รวม	44.1	-	1,499,400

ที่มา : บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็น จำกัด (2563)

4. ผลการดำเนินงานตามแผนฟื้นฟูสภาพเหมือง

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการอยู่ในการฟื้นฟูช่วงที่ 2 ปีที่ 4-6 : 2568-2570) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตประทานบัตร 26326/16472

4.1 ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านมา

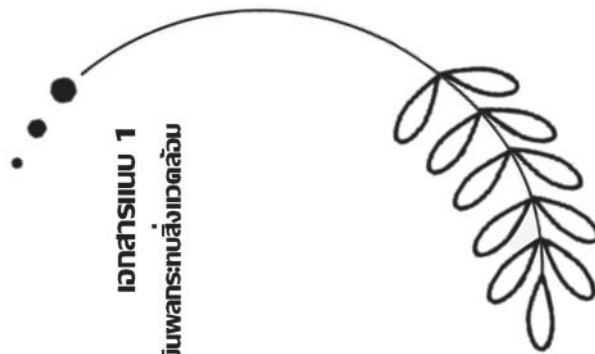
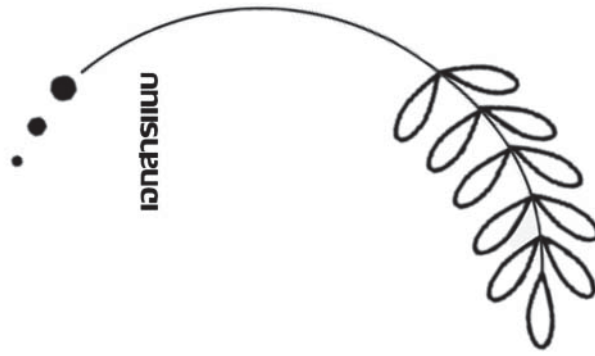
ทางโครงการยังมีการผลิตแร่อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการควบคุมและพัฒนาเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยกำหนดความชันรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อปรับแต่งความลาดชันของหน้าเหมืองควบคุมไม่ให้เกิดความพังถล่ม การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบบริเวณพื้นที่กองเก็บเลือกดินและเศษหิน ได้แก่ ต้นกระเทียมเทศและรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนของดินเลือกดิน ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลรักษาคุระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินเป็นประจำหากพบว่าปริมาณตะกอนดินในคุระบายน้ำมีปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกพื้นที่เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำชะจากพื้นที่โรงโม่หิน และพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดีเพียงพอ และทางโครงการได้รักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณรอบบ่อตกตะกอนให้เจริญเติบโต ทางโครงการได้นำต้นไม้มาปลูกไว้บริเวณพื้นที่ว่างและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร เช่น ต้นกระถินเทพา ต้นยูคาลิปตัส และต้นพยูง นำเสนอดังรูปที่ 4

4.2 ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองปี 2567

ทางโครงการยังมีการผลิตแร่อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการควบคุมและพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยกำหนดความชันรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อปรับแต่งความลาดชันของหน้าเหมืองควบคุมไม่ให้เกิดความพังถล่ม การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเลือกดิน

ตารางที่ 3 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26299/16458 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่	3.4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	115,600
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่	3.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	108,800
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่	3.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	108,800
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่	3.4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	115,600
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	136,000
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 7 ไร่	7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	238,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 8.6 ไร่	8.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	292,400
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อม ทั้ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหาก ต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นต้นไม้ได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 5.2 ไร่	5.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	176,800





ที่ ทส ๑๐๐.๒/ ๑ ๕ ๕ ๕๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๘๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพนิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E196/08/2563

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E328/10/2563

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต แยก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพนิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ได้อนุญาตให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพนิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการติดตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดเยี่ยตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมื่อเร็ว ๆ นี้ ในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่อ...

รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพนิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เจ้าพนักงานผู้ชำนาญงาน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๑
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

***** ◆ *****

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ดำเนินงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี 22150 โดยนายสมศักดิ์ พะเนียงทอง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และตามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร

เพื่อการทำเมืองประเภทที่ ๒

มหาวิทยาลัย..... ปี สาขา.....
 ออกรุ่นที่.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลที่.....๑๒๒๕๕๕๓๓๐๑๒๓๔

.....๙.๓๕๙/๙๕.....

๑. นาม.....หมู่ที่.....ต......อ......จ.....
 ๒. ตำบล.....
 ๓. อำเภอ.....
 ๔. จังหวัด.....
 ๕. ภูมิลำเนาเดิม.....
 ๖. อาชีพ.....
 ๗. การศึกษา.....
 ๘. ฐานะ.....
 ๙. หน้าที่.....
 ๑๐. วัตถุประสงค์.....
 ๑๑. ระยะเวลา.....
 ๑๒. สถานที่.....
 ๑๓. งบประมาณ.....
 ๑๔. งบประมาณ.....
 ๑๕. งบประมาณ.....
 ๑๖. งบประมาณ.....
 ๑๗. งบประมาณ.....
 ๑๘. งบประมาณ.....
 ๑๙. งบประมาณ.....
 ๒๐. งบประมาณ.....
 ๒๑. งบประมาณ.....
 ๒๒. งบประมาณ.....
 ๒๓. งบประมาณ.....
 ๒๔. งบประมาณ.....
 ๒๕. งบประมาณ.....
 ๒๖. งบประมาณ.....
 ๒๗. งบประมาณ.....
 ๒๘. งบประมาณ.....
 ๒๙. งบประมาณ.....
 ๓๐. งบประมาณ.....
 ๓๑. งบประมาณ.....
 ๓๒. งบประมาณ.....
 ๓๓. งบประมาณ.....
 ๓๔. งบประมาณ.....
 ๓๕. งบประมาณ.....
 ๓๖. งบประมาณ.....
 ๓๗. งบประมาณ.....
 ๓๘. งบประมาณ.....
 ๓๙. งบประมาณ.....
 ๔๐. งบประมาณ.....
 ๔๑. งบประมาณ.....
 ๔๒. งบประมาณ.....
 ๔๓. งบประมาณ.....
 ๔๔. งบประมาณ.....
 ๔๕. งบประมาณ.....
 ๔๖. งบประมาณ.....
 ๔๗. งบประมาณ.....
 ๔๘. งบประมาณ.....
 ๔๙. งบประมาณ.....
 ๕๐. งบประมาณ.....
 ๕๑. งบประมาณ.....
 ๕๒. งบประมาณ.....
 ๕๓. งบประมาณ.....
 ๕๔. งบประมาณ.....
 ๕๕. งบประมาณ.....
 ๕๖. งบประมาณ.....
 ๕๗. งบประมาณ.....
 ๕๘. งบประมาณ.....
 ๕๙. งบประมาณ.....
 ๖๐. งบประมาณ.....
 ๖๑. งบประมาณ.....
 ๖๒. งบประมาณ.....
 ๖๓. งบประมาณ.....
 ๖๔. งบประมาณ.....
 ๖๕. งบประมาณ.....
 ๖๖. งบประมาณ.....
 ๖๗. งบประมาณ.....
 ๖๘. งบประมาณ.....
 ๖๙. งบประมาณ.....
 ๗๐. งบประมาณ.....
 ๗๑. งบประมาณ.....
 ๗๒. งบประมาณ.....
 ๗๓. งบประมาณ.....
 ๗๔. งบประมาณ.....
 ๗๕. งบประมาณ.....
 ๗๖. งบประมาณ.....
 ๗๗. งบประมาณ.....
 ๗๘. งบประมาณ.....
 ๗๙. งบประมาณ.....
 ๘๐. งบประมาณ.....
 ๘๑. งบประมาณ.....
 ๘๒. งบประมาณ.....
 ๘๓. งบประมาณ.....
 ๘๔. งบประมาณ.....
 ๘๕. งบประมาณ.....
 ๘๖. งบประมาณ.....
 ๘๗. งบประมาณ.....
 ๘๘. งบประมาณ.....
 ๘๙. งบประมาณ.....
 ๙๐. งบประมาณ.....
 ๙๑. งบประมาณ.....
 ๙๒. งบประมาณ.....
 ๙๓. งบประมาณ.....
 ๙๔. งบประมาณ.....
 ๙๕. งบประมาณ.....
 ๙๖. งบประมาณ.....
 ๙๗. งบประมาณ.....
 ๙๘. งบประมาณ.....
 ๙๙. งบประมาณ.....
 ๑๐๐. งบประมาณ.....

[illegible]

ข้อที่ ๒ ให้กำหนดเรื่องประเภทที่ ๒ ชนิดว่า..... ห้ามอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ตำบล.....

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔.....

จำนวนเมือที่.....๑๐๖.....ไร่.....งาน.....๑๒.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประกาศฉบับที่.....

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนกที่มอบหมายประธานบัตร

(๒) ก่อนทำการอนุญาตประทานบัตร

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

(๔) บันทึกการโอนประธานบัตร

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

(๕) บันทึกการเปลี่ยนแปลงหรือสถานการณ์

(๑๐) **บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง**

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง ส่วนใต้เพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง
แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการถิ่นพื้นที่บางส่วน

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ในพื้นที่บางส่วน

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

.....

อธิบดีกรมสุขภาพที่รมว.สาธารณสุข

u.2/1

MM-E11

ลายมือชื่อ..... (.....)

ลายมือชื่อ..... (.....)

ลายมือชื่อ..... (.....)

ลายมือชื่อ..... (.....)

ผู้เขียน.....ผู้จัดทำ.....ผู้ตรวจ.....ผู้ทราจ.....

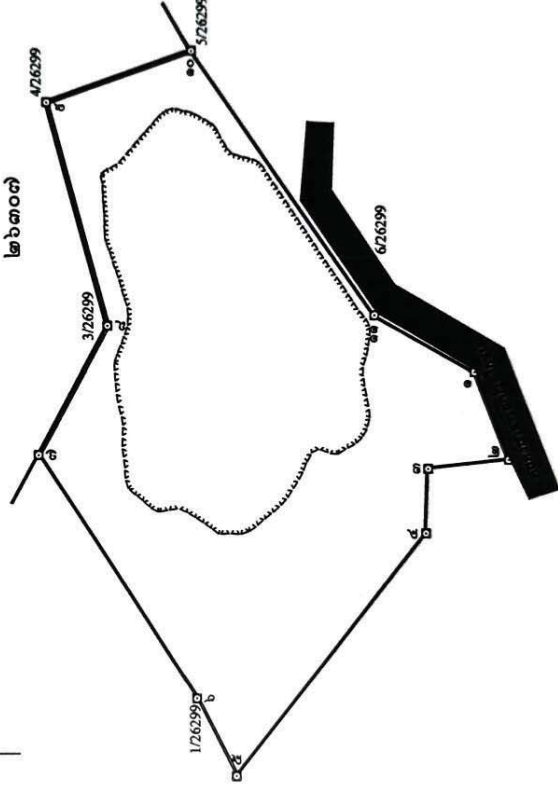
น.3/49

แผนที่แนบท้ายประมวลที่ ๒๒๒/๒๕๕๓

คำขอที่..... ๑ / ๒๕๖๒.

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 543 พบเลข ๑๑

GN



เมื่อท..... ๑๐๖..... ไร่..... ๑๒..... ตารางวา.....

มาตรฐาน.....ค.ศ.๕๕๕๕.....

จากภูมิหมวยหลง. ๑ ถึงภูมิหมวยหลง. ๒ ทิศ ๒๘๔ องศา. ๑๑. ทิศ ๒๘๔ องศา. ๕๒๕.๕๐๔ เมตร
จากภูมิหมวยหลง. ๒ ถึงภูมิหมวยหลง. ๓ ทิศ ๓๕๓ องศา. ๔๕๖. ทิศ ๓๕๓ องศา. ๕๒๕.๕๐๔ เมตร
จากภูมิหมวยหลง. ๓ ถึงภูมิหมวยหลง. ๔ ทิศ ๒๘๖ องศา. ๕๓๓. ทิศ ๒๘๖ องศา. ๕๒๕.๕๐๔ เมตร
จากภูมิหมวยหลง. ๔ ถึงภูมิหมวยหลง. ๕ ทิศ ๓๐๙ องศา. ๒๘๙. ทิศ ๓๐๙ องศา. ๕๒๕.๕๐๔ เมตร
จากภูมิหมวยหลง. ๕ ถึงภูมิหมวยหลง. ๖ ทิศ ๒๒๐ องศา. ๔๕๕. ทิศ ๒๒๐ องศา. ๕๒๕.๕๐๔ เมตร

รายงานพิเศษ:ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

[illegible]

ตายเมื่อชื่อ..

ผู้เขียน

ตายมีชื่อเสียง..

ผู้ทำเน

ตามมือชื่อ...

ผู้ตรวจฯ



3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแบบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองโดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)
- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- () พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกสร้างสวนป่า
- () อื่นๆ(ระบุ).....
4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแบบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)
- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
- จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการทางโครงการได้ออกแบบลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยได้กำหนดความลาดชันรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อปรับแต่งความลาดชันของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และหากมีพื้นที่บริเวณขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองหรือสิ้นสุดกิจกรรมการขยายหน้าเหมืองจะดำเนินการโดยรับเสถียรภาพแล้วปลูกต้นไม้แซมต่อไป
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
- จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
- วิธีดำเนินการบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบโดยปลูก ต้นกระถินเทพา และรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินของสถานที่กองเก็บเปลือกดิน.....
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่เหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
- จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่
- วิธีดำเนินการ
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คับทึบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
- จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด.....ไร่
- วิธีดำเนินการ.....ทางโครงการดำเนินการดูแลรักษาคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินเป็นประจำ หากพบว่าปริมาณตะกอนดินในคูระบายน้ำมีปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำชะจากพื้นที่โรงโม่หิน และพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี และรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณรอบบ่อตกตะกอนให้เจริญเติบโต.....
- () การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....1.....ไร่
- วิธีดำเนินการ.....ทางโครงการได้นำต้นไม้มาปลูกไว้บริเวณพื้นที่ว่างและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร เช่น ต้นกระถินเทพา ต้นยูคาลิปตัส และต้นพะยูง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....4...../วันที่.....1.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.2568.....

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตรบริษัท เอกสิริชัยพันธุ์ จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง

หมายเลขประทานบัตร.....26326/16472.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2562.....

ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างศิระ.....อำเภอ.....มะขาม.....จังหวัด.....จันทบุรี.....

ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาค.....

อายุประทานบัตร.....30.....ปี เริ่มตั้งแต่.....วันที่ 20 เดือนเมษายน พ.ศ. 2565.....วันสิ้นสุด.....

วันที่ 19 เดือนเมษายน พ.ศ. 2595.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....106-1-02.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

(✓) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3 ฯลฯ)นส.3ก106-1-02.....ไร่

() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่

() อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....199-3-94.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)11.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ ล้างกาก /บ้านพัก ฯ ฯลฯ รวม.....93-2-92.....ไร่

จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....6.....ไร่

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประพาสบัตร รวมเนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการดูแลรักษาสภาพเดิมที่มีอยู่ให้เจริญเติบโตที่ดี ปลูกต้นไม้เพิ่มเติม เช่น
ต้นกระถิน ต้นไทรเกาหลี ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีและปลูกทดแทนหากพบว่าต้นไม้ตายลง.....

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และปลูกเพิ่มเติมหาก
พบว่าต้นไม้ตายลง.....

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และปลูกเพิ่มเติมหาก
พบว่าต้นไม้ตายลง.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ
งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และส่วนราชการอื่นๆ.....
วิธีดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

ตำแหน่ง วิศวควบคุม ผู้จัดการโรงงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ



(ลงชื่อ).....

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกซิติกงานทุรี จำกัด

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และปลูกเพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง.....

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และปลูกเพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า
5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ
ใน 3 ปีข้างหน้า)
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....3.....ไร่
วิธีดำเนินการหาโครงการได้ออกแบบลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10
ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. และได้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ให้เหมือง
ระยะ 10 ม.....
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบโดยปลูก
ต้นกระถินเทพาและรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินของลานเก็บกอง
เปลือกดินและนำเศษหินไปใช้ประโยชน์.....
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่เหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....แห่ง ขนาด (m x m)เมตร
วิธีดำเนินการ

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือก
ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด (m x m).....เมตร
วิธีดำเนินการหาโครงการมีแผนปลูกต้นไม้ทดแทน ปลูกต้นไทรเกาหลี ต้นกระถิน ยูคาลิปตัส ไม้บริเวณ
เส้นทางขนส่งแร่ บ่อตกตะกอน และบริเวณคันทำนบ และปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง.....

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การท่าเรือของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476251000163

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้เพื่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่..... บริษัท เอลิอานทรี จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อุปถัมภ์โครงการ..... 26326/16472

วันอนุญาต..... 20 เมษายน 2565 1 2

ซึ่งตามประกาศกระทรวงแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของคณะโครงการตามข้อ (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วัสดุ (ส่วนที่เหลือของคณะโครงการตามข้อ (3.1) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน -214,200.00-บาท(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน..... บริษัท เอลิอานทรี จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน..... -214,200.00-บาท

(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) ในกรณีที่..... บริษัท เอลิอานทรี จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ใด ๆ หรือปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีมติปรับปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก..... ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้กับที่

บริษัท เอลิอานทรี จำกัด..... บริษัท เอลิอานทรี จำกัด

โดยไม่ว่าเป็นต้องเรียกร้องให้..... บริษัท เอลิอานทรี จำกัด

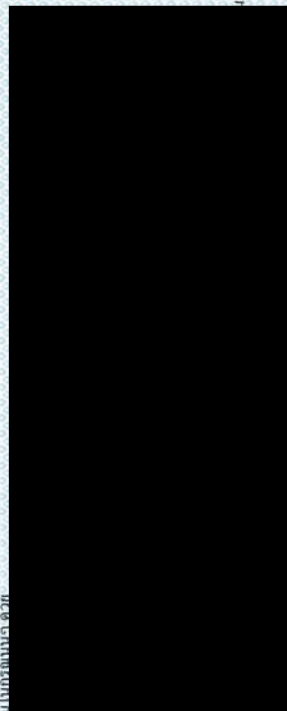
ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2568 จนถึงวันที่ 19 พฤษภาคม 2595

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอม ให้ลด หรือผ่อนเวลา หรือยอมให้

บริษัท เอลิอานทรี จำกัด..... ปฏิบัติคดีแยกไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนี้แล้ว ด้วย



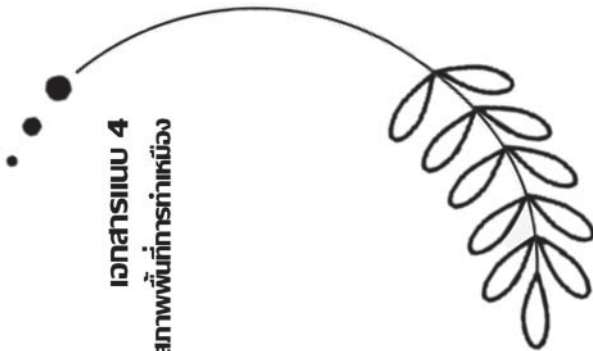
DLCPB

No. 1723318

1000210

0002-2 (3-07/048)

เอกสารแบบ 4
เอกสารหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง



เอกสารแบบ 4
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476251000163

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....
ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่.....26326/16472.....
วันอนุญาต.....20 เมษายน 2565.....รวม.....1.....แปลง เหมืองประเภทที่.....2.....

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกัน
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่อ้างกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ งวดสี่ (ส่วนที่เหลืองวดละเท่าๆ กัน) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน
-214,200.00-บาท(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....
ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....-214,200.00- บาท.....
(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) ในกรณีที่.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก.....
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที
โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....ชำระหนี้้นั้นก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 21 กรกฎาคม 2568.....จนถึงวันที่.....19 พฤษภาคม 2595.....
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า
ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้า.....

ลง

ลงชื่อ...



DLGPB

เอกสารแบบ 5
หลักประกันเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476251000164

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ **บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด**

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ **26326/16472**

วันอนุญาต **20 เมษายน 2565** รวม **1** แปลง เหมืองประเภทที่ **2**

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวาง
หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่นี้ดังกล่าว
ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดที่ (ส่วนที่เหลืองวดละเท่าๆ กัน) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต
ให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน **-58,334.00-บาท(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)**

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด**

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน **-58,334.00- บาท**

(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน) ในกรณีที่ **บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด**

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด** ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **21 กรกฎาคม 2568** จนถึงวันที่ **19 พฤษภาคม 2595**

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

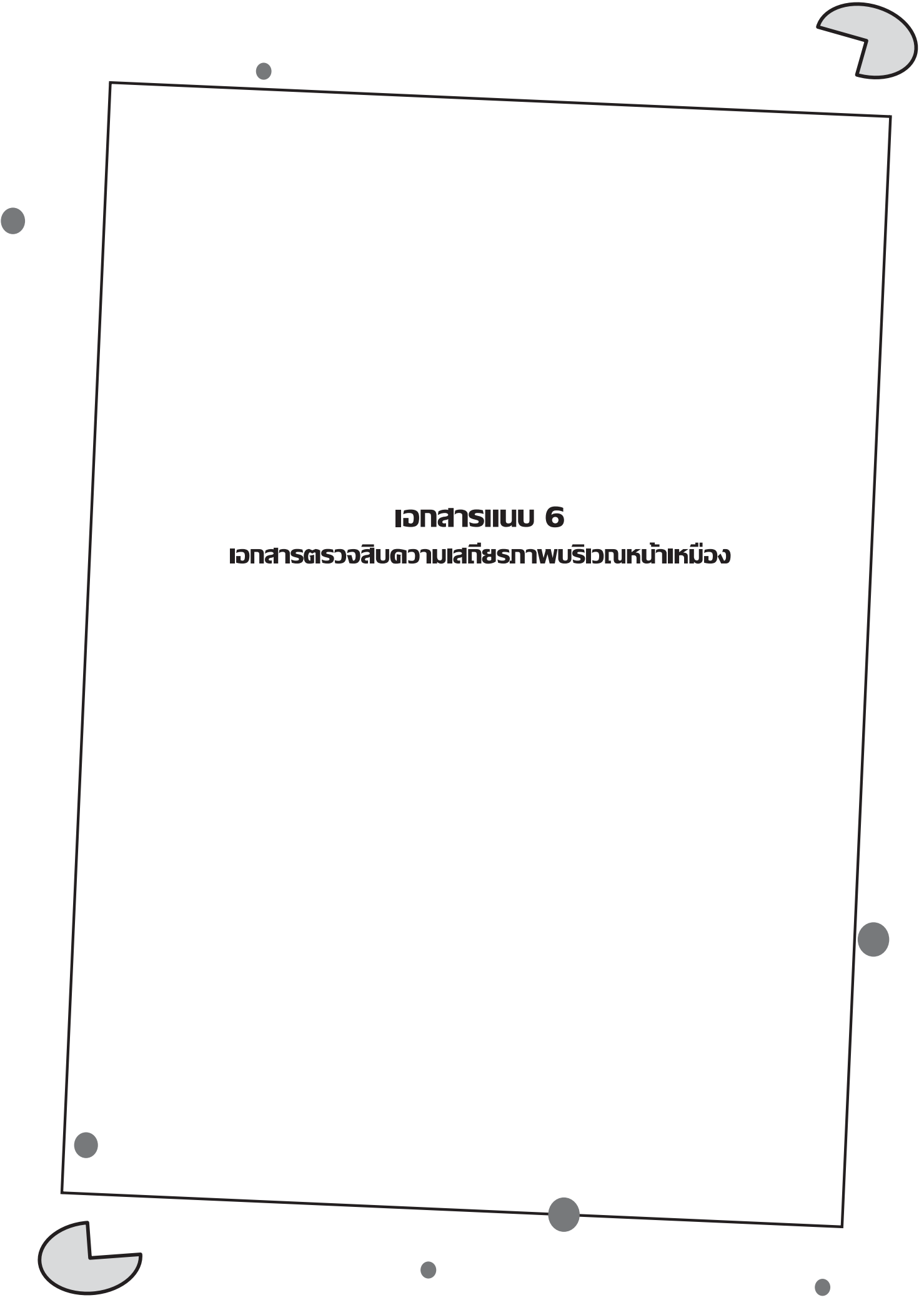
ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย



DLGPB



เอกสารแบบ 6

เอกสารตรวจสอบความเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมือง

ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ

(โครงการการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458)

สังเกตจากสิ่งบอกเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้	สิ่งที่สังเกตได้	
	มี	ไม่มี
1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของ ชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มี ลักษณะพุ่งขึ้น	-	✓
2) หน้าความลาดชัน เกิดการ โป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	-	✓
3) มีวัสดุตกลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	-	✓
4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออก บริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน	-	✓
5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอ หรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	-	✓

ลงชื่อ

ผู้ถือประทานบัตร/ผู้รับมอบอำนาจ



ลงชื่อ

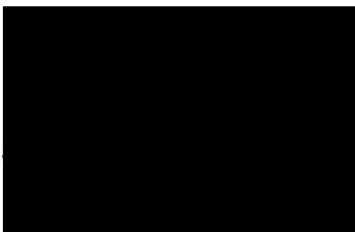
วิศวกรควบคุม

ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ

(โครงการการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472)

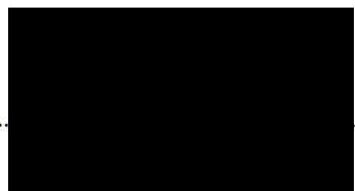
สังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมืองดังนี้	สิ่งที่สังเกตได้	
	มี	ไม่มี
1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังของ ชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มี ลักษณะพุ่งขึ้น	-	✓
2) หน้าความลาดชัน เกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	-	✓
3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง	-	✓
4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออก บริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน	-	✓
5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอ หรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน	-	✓

ลงชื่อ



ผู้ถือประทานบัตร/ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ..



วิศวกรควบคุม

เอกสารแบบ 7
เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรยู่แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน มกราคม ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มค.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักด้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักด้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรวยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
28 กพ.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	/			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักล้อยาง CAT 950F	/			
	2.2รถตักล้อยาง KOMATSU WA 380	/			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	/			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	/			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	/			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรยู่แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน มีนาคม ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มีค.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักถ้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักถ้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน เมษายน ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 เมย.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	/			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักถ้อยาง CAT 950F	/			
	2.2รถตักถ้อยาง KOMATSU WA 380	/			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	/			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	/			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	/			

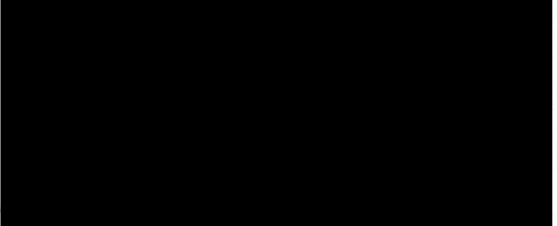
กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน พฤษภาคม ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 พค.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักด้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักด้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรวยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 มีย.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักล้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักล้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน มกราคม ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มค.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักถ้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักถ้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2569

ว/ค/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
28 กพ.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักตัวอย่าง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักตัวอย่าง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน มีนาคม ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มีค.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	/			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักถ้อยาง CAT 950F	/			
	2.2รถตักถ้อยาง KOMATSU WA 380	/			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	/			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	/			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	/			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน เมษายน ปี 2569

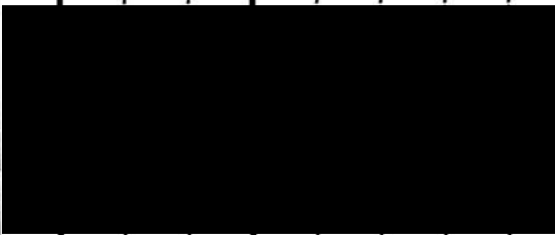
ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 เมย.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักถ้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักถ้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรวยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน พฤษภาคม ปี 2569

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 พค.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถดั๊ก				
	2.1รถดั๊กตัวอย่าง CAT 950F	✓			
	2.2รถดั๊กตัวอย่าง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถดั๊กแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2569

ว/ค/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 มิย.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2. รถตัก				
	2.1รถตักตัวอย่าง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักตัวอย่าง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO SH350	✓			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

เอกสารแนบ 8
รายงานบันทึกการใช้วัดบูรเพ็ด

แบบฟอร์มแผนงานการใช้วัตถุระเบิดในเมืองแร่และเหมืองหิน

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ประทานบัตรที่26326/16472.....

ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

1.2 ชื่อผู้ถือประทานบัตร บจก. เอกศิลาจันทบุรี...../ชื่อผู้รับช่วง.....

1.3 ที่ตำบล.....อ่างศิระ..... อำเภอ.....มะขาม..... จังหวัด.....จันทบุรี

2. ข้อมูลการทำเหมืองแร่และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะระเบิด

2.1 เป้าหมายการผลิต..... 600,000(ตัน/ปี) หรือ..... 230,769(ลูกบาศก์เมตร/ปี)

2.2 เวลาที่ใช้ในการทำงาน

- ทำงานวันละ 1 กะ ทำงานกะละ 8 ชั่วโมง
- ทำงานเดือนละ..... 25 วัน

2.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิด

ลำดับที่	ชนิดของเครื่องเจาะ/ยี่ห้อ/ขนาดดอกเจาะ (นิ้ว)	จำนวน
1	Pneumatic Drill / Furukawa PCR 200 / 3"	1
2	Hydraulic Drill / Furukawa HCR 180 / 3"	1
3		
4		
5		

เครื่องอัดลม

ลำดับที่	ชนิดของเครื่องอัดลม/ยี่ห้อ/ขนาด (cfm)	จำนวน
1	Air compressor Screw Type / Airman PDS 655S	1
2		
3		
4		
5		

3. ข้อมูลการเจาะระเบิด วิธีการ รูปแบบการเจาะ และวัตถุระเบิดที่ใช้

3.1 การระเบิดเพื่อการผลิตแร่หรือหินอุตสาหกรรม

รูปแบบรูเจาะ

- เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ 3.0 นิ้ว
- ความลึกของรูเจาะ 7.0 เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) 2.5 เมตร
- ระยะห่างระหว่างแถว (Burden distance) 2.0 เมตร
- ระยะการอัดระเบิด (Charge length) 4.0 เมตร
- การเจาะระเบิดในแต่ละครั้งโดยเฉลี่ย จำนวน 2 แถว แถวละ 10 รู

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน 1 ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
 - สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) ขนาด จำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-
 - ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - ชนิด อิมัลชัน.....ขนาด55 x 300 มม.....จำนวน..... 1แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน 14.60 กิโลกรัม
 - ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม ... 30.76กิโลกรัม/จังหวะถ่วง..... 307.60กิโลกรัม/ครั้ง
- อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้...ใช้แก๊ปไฟฟ้าถ่วงจังหวะในการระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดแรงสูงชนิดอิมัลชันในการจุดระเบิดเป็นหลัก.....

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดเพื่อการผลิตแร่รวมทั้งหมดใน 1 ปี ตามเป้าหมายการผลิต

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน 12,000 ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
- สายชนวนชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord)ขนาดจำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-.....
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - ชนิด อิมัลชัน.....ขนาด55 x 300 มม.....จำนวน..... 12,000แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน..... 175,200กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน..... 186,413กิโลกรัม

3.2 การระเบิดเพื่อขุดเศษหิน

ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



อนุญาตให้มีการระเบิดขุด

ไม่อนุญาตให้มีการระเบิดขุด

ปริมาณเศษหินที่ต้องทำการระเบิดขุด.....(ตัน/ปี) หรือ.....ลูกบาศก์เมตร/ปี)

รูปแบบการเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ นิ้ว
- ความลึกของรูเจาะ เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) เมตร
- จำนวนรูเจาะที่ประมาณว่าต้องระเบิดทั้งหมดในรอบ 1 ปี รูเจาะ

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก

- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) ขนาด จำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-.....
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน.....-.....กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน-..... กิโลกรัม
- ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม-.....กิโลกรัม/จังหวัด.....-.....กิโลกรัม/ครั้ง

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

.....

.....

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดเพื่อย่อยเศษหินรวมทั้งหมด 1 ปี

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) ขนาด จำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-.....
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน.....-.....กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน-..... กิโลกรัม

3.3 การระเบิดเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง การเปิดเปลือกดิน การปรับสภาพหน้าเหมืองให้เรียบ
หรือการใช้วัตถุระเบิดในงานอื่นๆ

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

ปริมาณหินหรือเปลือกดินที่ต้องทำการระเบิด-..... (ตัน/ปี) หรือ-..... (ลูกบาศก์เมตร/ปี)

รูปแบบรูเจาะระเบิด

รูปแบบรูเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ นิ้ว
- ความลึกของรูเจาะ เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) เมตร
- จำนวนรูเจาะที่ประมาณว่าต้องระเบิดทั้งหมดในรอบ 1 ปี รูเจาะ

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อออหนึ่งรูเจาะ

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน ดอก
- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord)ขนาด จำนวน ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....
- ดินระเบิด
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน.....กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน กิโลกรัม
- ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม-.....กิโลกรัม/จังหวะถ่วง.....-.....กิโลกรัม/ครั้ง

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

ปริมาณวัฏธนะเปิดที่มีความจำเป็นต้องใช้ทั้งหมดใน 1 ปี

- [illegible]

***หมายเหตุ : Emulsion ขนาด 55 x 300 มม. หนัก 0.78 กก./แท่ง

วิศวกรควบคุมผู้ตรวจสอบรับรองแผนงานการใช้วัตถุระเบิด

ลงนาม... ..

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สนม.68

วันที่.....เดือน....มิถุนายน....พ.ศ.2568

แบบฟอร์มแผนงานการใช้วัตถุระเบิดในเมืองแร่และเหมืองหิน

1. ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ประทานบัตรที่ 26307/16458 ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
 1.2 ชื่อผู้ถือประทานบัตร หจก. เอกพานิชระยอง
 1.3 ที่ตำบล อ่างศิรี อำเภอ มะขาม จังหวัด จันทบุรี

2. ข้อมูลการทำเหมืองแร่และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะระเบิด

(กรณารอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนเพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประเมินปริมาณการใช้วัตถุระเบิด)

2.1 เป้าหมายการผลิต 800,000 (ตัน/ปี) หรือ 293,041 (ลูกบาศก์เมตร/ปี)

2.2 เวลาที่ใช้ในการทำงาน

- ทำงานวันละ 1 กะ ทำงานกะละ 8 ชั่วโมง
- ทำงานเดือนละ 25 วัน

2.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิด

ลำดับที่	ชนิดของเครื่องเจาะ/ยี่ห้อ/ขนาดดอกเจาะ (นิ้ว)	จำนวน
1	Pneumatic Drill / Furukawa PCR 200 / 3"	1
2	Hydraulic Drill / Furukawa HCR 180 / 3"	1
3		
4		
5		

เครื่องอัดลมเครื่องอัดลม

ลำดับที่	ชนิดของเครื่องอัดลม/ยี่ห้อ/ขนาด (cfm)	จำนวน
1	Air compressor Screw Type / Airman PDS 655S	1
2		
3		
4		
5		

3. ข้อมูลการเจาะระเบิด วิธีการ รูปแบบการเจาะ และวัตถุระเบิดที่ใช้

(กรุณารอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนเพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประเมินปริมาณการใช้วัตถุระเบิด)

3.1 การระเบิดเพื่อการผลิตแร่หรือหินอุตสาหกรรม

รูปแบบรูเจาะ

- | | |
|--|----------|
| - เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ | 3 นิ้ว |
| - ความสูงหน้าเหมือง | 9 เมตร |
| - ความลึกของรูเจาะ | 10 เมตร |
| - ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) | 2.5 เมตร |
| - ระยะห่างระหว่างแถว (Burden distance) | 2.2 เมตร |
| - ระยะการอัดระเบิด (Charge length) | 7.8 เมตร |
| - การเจาะระเบิดในแต่ละครั้งโดยเฉลี่ย จำนวน 2 แถว แถวละ 10 รู | |

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

● แก๊ป ชนิด

- | | |
|------------------------------|-------------|
| - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) | จำนวน 1 ดอก |
| - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) | จำนวน - ดอก |
| - แก๊ปแบบ Non - electric cap | จำนวน - ดอก |

● สายชนวน ชนิด

- | | |
|--|--------------|
| - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) | จำนวน - เมตร |
| - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) ขนาด.... | จำนวน - เมตร |
| - ใช้สายชนวนสำหรับ..... | |

(กรณีที่มีการใช้สายชนวนระเบิดให้อธิบายด้วยว่าสำหรับงานใดหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด)

● ดินระเบิด ชนิด/ขนาด

- | | |
|--|--------------|
| - Emulsion ขนาด 55 x 300 มม. น้ำหนัก 0.78 กก./แท่ง | จำนวน 1 แท่ง |
|--|--------------|

● ปุ๋ย (AN-FO)

จำนวน 28.65 กิโลกรัม/รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม 30 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง 570 กิโลกรัม/ครั้ง

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้ ใช้ความสูงหน้าเหมือง 9 เมตร เจาะรูระเบิด แถวละ 10 รู จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างแถว 2.5 เมตร ระยะห่างระหว่างรู 2.5 เมตร เจาะลึก 10 เมตร ใช้แก๊ปแบบ electric cap ทำการระเบิดได้ 56 กก./จังหวะถ่วง และควบคุมการระเบิดให้เป็นไปตามแผนผังฯโดยนำแก๊ป electric cap จำนวน 1 ดอก มาเสียบเข้ากับดินระเบิด 0.78 กก.ใส่ลงหลุม จากนั้นจึงเท ANFO ลงในรูระเบิดประมาณ 28.7 กิโลกรัม จึงมีวัตถุระเบิดอยู่ประมาณ 29.46 กก./รูเจาะ จากนั้นต่อเชื่อมแก๊ประหว่างแถว ซึ่งมีจำนวน 2 แถว ทำการระเบิดเฉลี่ยครั้งละ 20 รู ปริมาณวัตถุระเบิดรวม 589.2 กิโลกรัม/ครั้ง

ปริมาณการใช้วัตถุดิบเพื่อการผลิตแร่รวมทั้งหมดใน 1 ปี ตามเป้าหมายการผลิต

- [illegible]

3.2 การระเบิดเพื่อย่อยเศษหิน

ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมแบบท้ายประธานบัตร



อนุญาตให้มีการระเบิดย่อย

ไม่อนุญาตให้มีการระเบิดย่อย

(กรณีที่เงื่อนไขสิ่งแวดล้อมไม่อนุญาตให้มีการระเบิดย่อยกรรมทรัพยากรธรณีจะไม่ประเมินปริมาณวัตถุระเบิดในส่วนนี้ให้)

ปริมาณเศษหินที่ต้องทำการระเบิดย่อย.....(ตัน/ปี) หรือ.....ลูกบาศก์เมตร/ปี)

รูปแบบการเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ นิ้ว
- ความลึกของรูเจาะ เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) เมตร
- จำนวนรูเจาะที่ปริมาณว่าต้องระเบิดทั้งหมดในรอบ 1 ปี รูเจาะ

ปริมาณวัฏธนะเบ็ดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- แก๊ป ชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน _____ ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน _____ ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน _____ ดอก

- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน _____ เมตร
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) จำนวน _____ เมตร
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....
(กรณีที่มีการใช้สายชนวนระเบิดให้อธิบายด้วยว่าสำหรับงานใดหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด)
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 -/..... จำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย (AN-FO) จำนวน.....กิโลกรัม
ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดเพื่อย่อยเศษหินรวมทั้งหมด 1 ปี
- แก๊ป ชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน _____ ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน _____ ดอก
 - แก๊ปแบบ Non - electric cap จำนวน _____ ดอก
- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน _____ เมตร
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) ขนาด.....จำนวน.....เมตร
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด/น้ำหนัก
 - ชนิด.....ขนาด.....น้ำหนัก.....จำนวน.....แท่ง
 - ชนิด.....ขนาด.....น้ำหนัก.....จำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย (AN-FO) จำนวน กิโลกรัม

3.3 การระเบิดเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง การเปิดเปลือกดิน การปรับสภาพหน้าเหมืองให้เรียบ หรือการใช้วัตถุระเบิดในงานอื่นๆ

อธิบายวิธีการใช้วัตถุระเบิด ใช้ในการระเบิดพัฒนาแยกชั้นเปลือกดิน ระเบิดทำทาง และเพื่อการปรับพื้นหน้าเหมืองให้เรียบ คิดเป็นปริมาณงานไม่เกิน 20% ของยอดการผลิต

ปริมาณหินหรือเปลือกดินที่ต้องทำการระเบิด 160,000 (ตัน/ปี) หรือ 58,609 (ลูกบาศก์เมตร/ปี)

รูปแบบการเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ 3 นิ้ว
- ความสูงหน้าระเบิดเฉลี่ย 2.5 เมตร
- ความลึกของรูเจาะ 3 เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) 2.2 เมตร
- ระยะห่างระหว่างแถว (Burden distance) 1.8 เมตร
- ระยะการอัดระเบิด (Charge length) 1.2 เมตร
- จำนวนรูเจาะที่ปริมาณว่าต้องระเบิดทั้งหมดในรอบ 1 ปี 5,920 รูเจาะ

วัสดุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- แก๊ป ชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน 1 ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - เมตร

(กรณีที่มีการใช้สายชนวนระเบิดให้อธิบายด้วยว่าสำหรับงานใดหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด)
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - Emulsion.... / 55 x 300 มม... จำนวน..... 0.25แท่ง
 - / จำนวน.....แท่ง
 - / จำนวน.....แท่ง

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้ ใช้ความสูงหน้าเหมือง 2.5 เมตร เจาะรูระเบิด แถวละ 10 รู จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างแถว 1.8 เมตร ระยะห่างระหว่างรู 2.2 เมตร เจาะลึก 3 เมตร ใช้แก๊ปแบบ electric cap ทำการระเบิดได้ 4 กก./จังหวะถ่วง ทำการอัดระเบิดโดยนำแก๊ป electric cap จำนวน 1 ดอก มาเสียบเข้ากับดินระเบิด 0.25 กก. ใส่ลงหลุม จากนั้นจึงเท ANFO ลงในรูระเบิดประมาณ 2.52 กิโลกรัม จึงมี วัสดุระเบิดอยู่ประมาณ 2.77 กก./รูเจาะ จากนั้นต่อเชื่อมแก๊ประหว่างแถว ซึ่งมีจำนวน 2 แถว ต่อกันในการ จุดระเบิด ทำการระเบิดเฉลี่ยครั้งละ 20 รู ปริมาณวัสดุระเบิดรวม 55.4 กิโลกรัม/ครั้ง

ปริมาณการใช้วัสดุระเบิดเพื่อการพัฒนาหน้าเหมืองหรือเปิดเปลือกดินหรือกิจกรรมอื่นๆรวมทั้งหมดใน 1 ปี

- แก๊ป ชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน 5,920 ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - เมตร
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) จำนวน - เมตร
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด/น้ำหนัก
 - ชนิด...Emulsion.ขนาด... 55 x 300 ... มม..น้ำหนัก... 0.78 ..กก./แท่ง... จำนวน 1,480 แท่ง
 - ชนิด.....ขนาด.....น้ำหนัก.....จำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย (AN-FO) จำนวน 14,918.40 กิโลกรัม

4. ข้อมูลที่ต้องการอธิบายหรือชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วัสดุระเบิด

สรุปปริมาณวัตุถุะเบ็ดที่มีความจำเป็นต้องใช้ทั้งหมดใน 1 ปี

● แก๊ป ชนิด			
- แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap)	จำนวน	11,900	ดอก
- แก๊ปธรรมดา (Plain cap)	จำนวน	-	ดอก
- แก๊ปแบบ Non – electric cap	จำนวน	-	ดอก
● ดินระเบิด ชนิด/ขนาด			
- Emulsion..../.... 55 x 300มม...	จำนวน	7,400	แท่ง
-/.....	จำนวน		แท่ง
-/.....	จำนวน		แท่ง
● ปุ๋ย (Ammonium nitrate)	จำนวน	173,524	กิโลกรัม
● ANFO (Ammonium nitrate + Fuel Oil)	จำนวน	184,600	กิโลกรัม

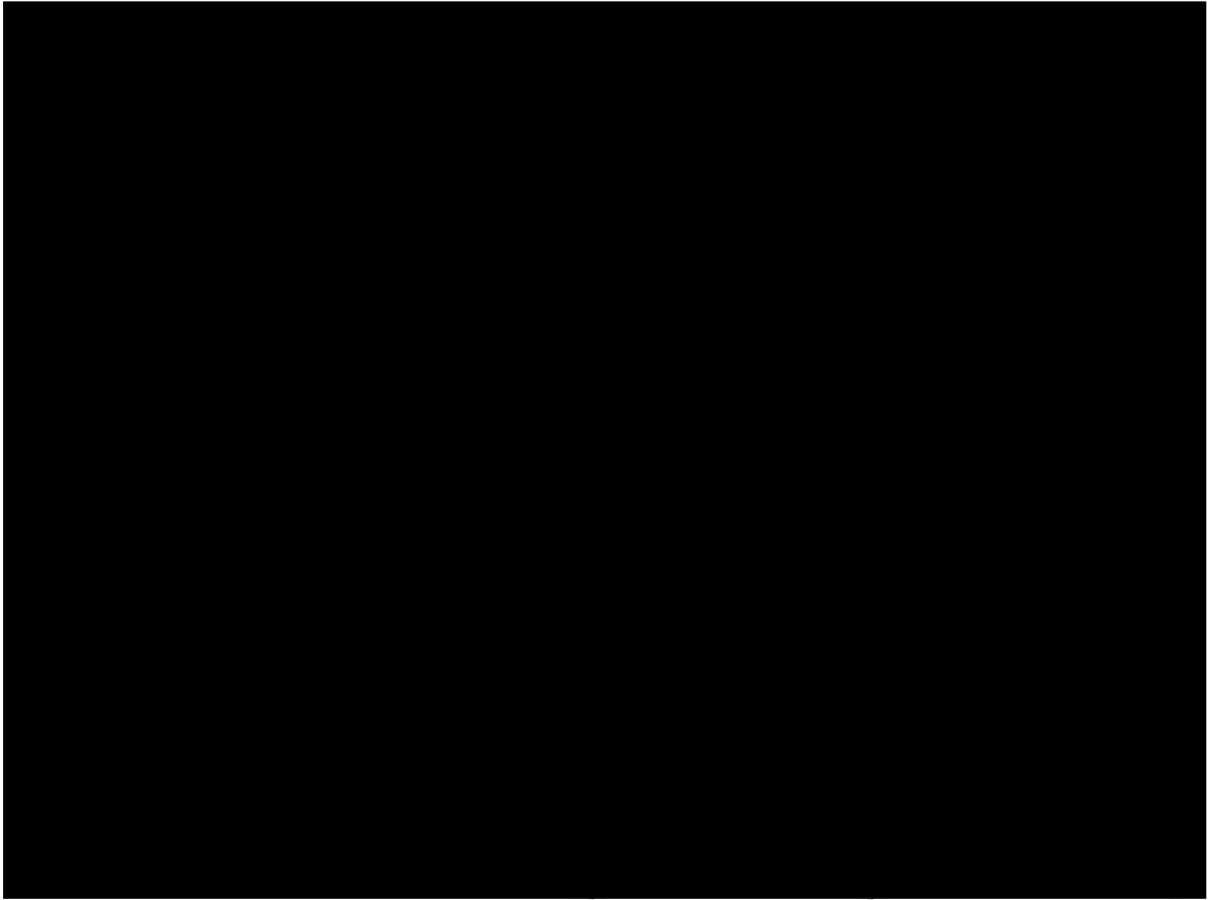
วิศวกรควบคุมผู้ตรวจสอบรับรองแผนงานการใช้วัตถุระเบิด

ลงนาม.

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สมม.68

วันที่.....23.....เดือน....เมษายน.....พ.ศ.2568

เอกสารแนบ 9
สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม



เอกสารแบบ 10
เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ปี 2568

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

คำสั่ง บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ครั้งที่ 1/2568

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 26326/16472

ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ด้วย บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ผู้ถือประทานบัตร โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดแกร์แวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี มีความประสงค์จัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตาม อำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางจัดการบริหารกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ สำหรับโครงการ เหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตและแนวทางดังกล่าวรวมทั้งเป็นภารกิจที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของผู้ถือประทานบัตร ที่ต้องส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะในการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท เอกศิลา จันทบุรี จำกัด จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและ อำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะกรรมการ



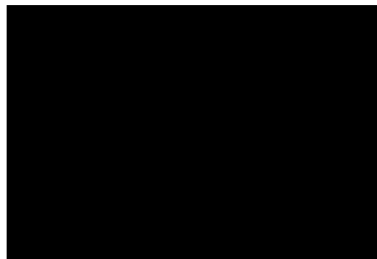
กรรมการผู้จัดการ	
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด	ประธาน
ปลัดอำเภอเมษาม	กรรมการ
พัฒนาการอำเภอเมษาม	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสาธารณสุขตำบลอ่างศิรี	
ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
ผู้แทน บจก.เอกศิลาจันทบุรี	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ฯ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในโครงการ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
2. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินการของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. พิจารณาความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ
4. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวตชนสัมพันธ

ปี 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอระยอง จังหวัดชลบุรี

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458

คำสั่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ครั้งที่ 1/2568

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์เวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 26307/16458

ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ผู้ถือประทานบัตร โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์เวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี มีความประสงค์จัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางจัดการบริหารกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตและแนวทางดังกล่าวรวมทั้งเป็นภารกิจที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้ถือประทานบัตร ที่ต้องส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะในการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะกรรมการ



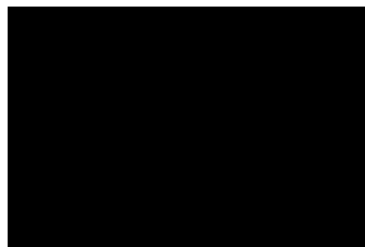
หุ้นส่วนผู้จัดการ	
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง	ประธาน
ปลัดอำเภอมะขาม	กรรมการ
พัฒนาการอำเภอมะขาม	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสาธารณสุข	
ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
ผู้แทน หจก.เอกพานิชระยอง	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือ โครงการเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ฯ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพในโครงการ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
2. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินการของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. พิจารณาความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ
4. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568



กรรมการผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เอกสารแนบ 11
รายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

ตำบลอ่างศิรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2569

ณ ห้องประชุม บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด	ประธาน
พัฒนาการอำเภอมะขาม	กรรมการ
สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
ผู้แทนวัดวังดาบ	กรรมการ
ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
ผู้แทน บจ.เอกสิลาจันทบุรี	กรรมการและเลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472
ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2569

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวเปิดประชุม และต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ประธานแจ้งว่า บัดนี้เป็นเวลาสมควรที่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะได้มีการพิจารณาใช้เงินในกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ ประจำปี 2569

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ที่ประชุม มีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 การพิจารณาใช้เงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

3.1.1 จัดให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2569 ในช่วงเดือนสิงหาคม 2569

3.1.2 สนับสนุนงบประมาณให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ เพื่อใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนตำบลอ่างศิระ ใช้งบประมาณไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2 การพิจารณาใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่

3.2.1. สนับสนุนการศึกษาให้กับโรงเรียนในตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียน งบประมาณ 50,000 บาท(ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2.2. สนับสนุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้านในโอกาสวันสำคัญของหมู่บ้าน หมู่ที่ 4 , 7 และ 8 จำนวน 3 หมู่บ้าน ๆ ละ 20,000 บาท รวมเป็นเงิน 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2.3. สนับสนุนกิจกรรมงานสงกรานต์และวันกตัญญูผู้สูงอายุของหมู่ 4 รวมเป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

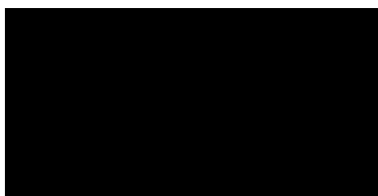
3.2.4. สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 จำนวนเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 หมู่ละ 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

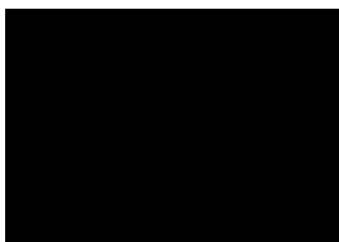
วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

ไม่มีผู้ใดเสนอ ประธานกล่าวปิดการประชุม

ปิดประชุมเวลา 16:00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้รับรองรายงานการประชุม

ณ ห้องประชุม บริษัท เอกซิลาจันท์บุรี จำกัด

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	หน่วยงาน / ตำแหน่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ	
1.		กรรมการผู้จัดการ บจก. เอกศิลาจันทบุรี			
2.		พัฒนาการอำเภอมะขาม			กรรมการ
3.		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิรี			กรรมการ
4.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี			กรรมการ
5.		ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง			กรรมการ
6.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิรี			กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิรี			กรรมการ
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิรี			กรรมการ
9.		ผู้แทนวัดวังคาบ			กรรมการ
10.		ผู้แทนประชาชน			กรรมการ
11.		ผู้แทนประชาชน			กรรมการ
12.		ผู้แทน บจ.เอกศิลาจันทบุรี			กรรมการ และ เลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2569

ณ ห้องประชุม ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ผู้เข้าร่วมประชุม

1		กรรมการผู้จัดการ	
2		ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง	ประธาน
3		พัฒนาการอำเภอ	กรรมการ
4		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
5		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	
6		ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
7		ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
8		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
9		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
10		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
11		ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
12		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
13		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
14		ผู้แทน หจก.เอกพานิชระยอง	กรรมการและเลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2569

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรเลขที่ 26307/16458

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวเปิดการประชุม และต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ประธานแจ้งว่า บัดนี้เป็นเวลาสมควรที่คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จะได้พิจารณาใช้เงินในกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ท่าเหมืองแร่ ประจำปี 2569

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ที่ประชุม มีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 การพิจารณาใช้เงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

3.1.1 จัดให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2569 ในช่วงเดือนสิงหาคม 2569

3.1.2 สนับสนุนงบประมาณให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ เพื่อใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนตำบลอ่างศิระ ใช้งบประมาณไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ในเดือนมิถุนายน 2569

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2 การพิจารณาใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ท่าเหมืองแร่

3.2.1 สนับสนุนการจัดซื้ออุปกรณ์ให้โรงเรียนวัดบ้านอ่าง (สวัสดิราษฎร์อุปถัมภ์) หมู่ที่ 3 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนในงบประมาณ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2.2 สนับสนุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ในวาระโอกาสวันสำคัญของหมู่ที่ 4, 7 และ 8 จำนวน 3 หมู่บ้าน ๆ ละ 20,000 บาท รวมเป็นเงิน 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2.3 สนับสนุนกิจกรรมงานส่งท้ายปีเก่าของหมู่บ้าน หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 จำนวน 2 หมู่บ้าน ๆ ละ 50,000 บาท รวมเป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

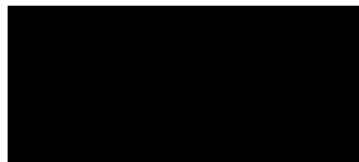
3.2.4 สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 เพื่อใช้ซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 จำนวนเงิน 100,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน) และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 หมู่ละ 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 50,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

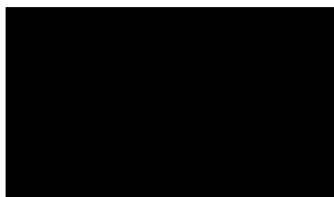
วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

ไม่มีผู้ใดเสนอ ประธานกล่าวปิดการประชุม

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้รับรองรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 12
สำเนาบัญชีลงทุน

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่

สมุดคู่ฝาก

PASSBOOK

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

ถอนเงินทุกครั้ง

กรณำนำบัตรประชาชนมาด้วย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0509
Branch มะขาม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-37056-9

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC72464564

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

แจ่มจันทร์ ก้องเวท

5080

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงไทย

2464564

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CJDE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	
27/05/22	07	DEP	*****500,000.00	*****500,000.00	0509T	1
25/06/22		INT	*****51.37	*****500,051.37	0000	3
25/06/22		TAX	*****51	*****500,050.86	0000	4
25/12/22		INT	*****533.27	*****500,584.13	0000	5
25/12/22		TAX	*****5.33	*****500,578.80	0000	6
10/04/23	06	W/D	*****100,000.00	*****400,578.80	0277K	7
25/06/23		INT	*****946.96	*****401,525.76	0000	8
25/06/23		TAX	*****9.47	*****401,516.29	0000	9
08/08/23	06	W/D	*****50,000.00	*****351,516.29	0277K	10
08/08/23	06	W/D	*****20,000.00	*****331,516.29	0277K	15
07/11/23	02	W/D	*****40,000.00	*****291,516.29	0509T	17
13/12/23	08	W/D	*****150,000.00	*****141,516.29	0509T	19
25/12/23	05	TCA	*****500,000.00	*****641,516.29	0509T	21
25/12/23		INT	*****896.17	*****642,412.46	0000	22
25/12/23		TAX	*****8.96	*****642,403.50	0000	23
10/04/24	06	W/D	*****100,000.00	*****542,403.50	0277K	24
						26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2464564

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
13/06/24	02	W/D	*****50.000.00		*****492.403.50	0509T ¹
25/06/24		INT	*****1,795.23		*****494.198.73	0000 ²
25/06/24		TAX	*****17.95		*****494,180.78	0000 ³
12/07/24	08	W/D	*****50,000.00		*****444,180.78	0509T ⁴
26/08/24	02	W/D	*****60,000.00		*****384,180.78	0509T ⁵
28/11/24	02	W/D	*****100,000.00		*****284,180.78	0509T ⁶
19/12/24	02	TCA	*****500,000.00		*****784,180.78	0509T ⁷
25/12/24		INT	*****1,095.12		*****785,275.90	0000 ⁸
25/12/24		TAX	*****10.95		*****785,264.95	0000 ⁹
09/06/25	02	TCA	*****100,000.00		*****685,264.95	0509T ¹⁰
25/06/25		INT	*****1,446.84		*****686,711.79	0000 ¹¹
25/06/25		TAX	*****14.47		*****686,697.32	0000 ¹²
07/07/25	05	W/D	*****50,000.00		*****636,697.32	0509T ¹³
08/09/25	05	TCA	*****60,000.00		*****576,697.32	0509T ¹⁴
08/12/25	02	TCA	*****500,000.00		*****1,076,697.32	0509T ¹⁵
08/12/25	02	W/D	*****150,000.00		*****926,697.32	0509T ¹⁶
25/12/25		INT	*****824.63		*****927,521.95	0000 ¹⁷
25/12/25		TAX	*****8.25		*****927,513.70	0000 ¹⁸
20/04/26	02	W/D	*****100,000.00		*****827,513.70	0509T ¹⁹
25/06/26		INT	*****888.26		*****828,401.96	0000 ²⁰

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2464564

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
25/06/26		TAX	*****8.88		*****828,393.08	0000 1
29/06/26	05	WBL	*****50,000.00 X		*****778,393.08	0509T 2
29/06/26	05	WBL	*****50,000.00		*****728,393.08	0509T 3
29/06/26		B/F			*****728,393.08	0509T 4
29/06/26	05	COR	*****50,000.00		*****778,393.08	0509T 5
29/06/26		B/F			*****778,393.08	0509T 6
						7
						8
						9
						10
						11
*50,000.00						
บาทถ้วน)						
ผู้มี/ผู้รับเงิน						
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26



ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 2464564

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะติดคำรั้งบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0509
Branch มะขาม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-36729-2

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

นาง. เอกพานิชระยอง
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองเก่า)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71570936

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

แจ่มจันทร์ ก้องเวหน



Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงไทย

5980
1570936

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเหตุ MACH. NO.
08/02/22	02	TCA	*****500,000.00	*****500,000.00	0509T	1
25/06/22		INT	*****236.30	*****500,236.30	0000	2
25/06/22		TAX	*****2.36	*****500,233.94	0000	3
15/09/22	05	W/D	*****279,300.00	*****220,933.94	0509T	4
25/12/22		INT	*****313.09	*****221,247.03	0000	5
25/12/22		TAX	*****3.13	*****221,243.90	0000	6
28/12/22	08	W/D	*****100,000.00	*****121,243.90	0509T	7
07/03/23	05	TCA	*****500,000.00	*****621,243.90	0509T	8
25/06/23		INT	*****931.75	*****622,175.65	0000	9
25/06/23		TAX	*****9.32	*****622,166.33	0000	10
08/08/23	06	W/D	*****50,000.00	*****572,166.33	0277K	11
07/11/23	02	W/D	*****60,000.00	*****512,166.33	0509T	12
13/12/23	08	W/D	*****150,000.00	*****362,166.33	0509T	13
21/12/23	08	W/D	*****100,000.00	*****262,166.33	0509T	14
25/12/23		INT	*****1,513.13	*****263,679.46	0000	15

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570936

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
25/12/23		TAX	*****15.13		*****263,664.33	0000 1
07/03/24	05	TCA	*****500,000.00		*****763,664.33	0509T 2
13/06/24	02	W/D	*****50,000.00		*****713,664.33	0509T 3
25/06/24		INT	*****1,694.80		*****715,359.13	0000 4
25/06/24		TAX	*****16.95		*****715,342.18	0000 5
12/07/24	08	W/D	*****50,000.00		*****665,342.18	0509T 6
26/08/24	02	W/D	*****60,000.00		*****605,342.18	0509T 8
28/11/24	02	W/D	*****100,000.00		*****505,342.18	0509T 9
25/12/24	02	W/D	*****100,000.00		*****405,342.18	0509T 10
						11
25/12/24		INT	*****1,639.47		*****406,981.65	0000 15
25/12/24		TAX	*****16.39		*****406,965.26	0000 16
06/03/25	02	TCA	*****500,000.00		*****906,965.26	0509T 17
25/06/25		INT	*****1,303.65		*****908,268.91	0000 18
25/06/25		TAX	*****13.04		*****908,255.87	0000 19
07/07/25	05	W/D	*****50,000.00		*****858,255.87	0509T 20
08/09/25	05	TCA	*****60,000.00		*****798,255.87	0509T 21
08/12/25	02	W/D	*****150,000.00		*****648,255.87	0509T 22
23/12/25	02	W/D	*****100,000.00		*****548,255.87	0509T 23
25/12/25		INT	*****1,050.59		*****549,306.46	0000 24
25/12/25		TAX	*****10.51		*****549,295.95	0000 25
						26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570936

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
16/03/26	02	TCA	*****500,000.00	*****1,049,295.95	0509T	1
25/06/26		INT	*****827.24	*****1,050,123.19	0000	2
25/06/26		TAX	*****8.27	*****1,050,114.92	0000	3
29/06/26	05	WBL	*****50,000.00	*****1,000,114.92	0509T	4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26






ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570936

สำเนาบัญชีกองทุนเฟียร์: วัจสุภาพ

สมุดคู่ฝาก

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

ถอนเงินทุกครั้ง
ก่อนนำบัตรประชาชนมาด้วย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่ฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการถอนเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นครอบครอง หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้าไม่ได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่ฝากและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มี การฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของ ธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและ อัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชี ต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0509
Branch มิละขาม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-37057-7

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
(กองทุนเผ่าะวังสุรภาพ)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC72464565

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

แจ่มจันทร์ ก้องเวท

5090



Bangkok Bank ธนาคารกรุงเทพ

2464565

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	
27/05/22	07	DEP	*****200,000.00	*****200,000.00	0509T	1 2
25/06/22		INT	*****20.55	*****200,020.55	0000	3
25/06/22		TAX	*****.21	*****200,020.34	0000	4
25/12/22		INT	*****213.31	*****200,233.65	0000	5
25/12/22		TAX	*****2.13	*****200,231.52	0000	6
25/06/23		INT	*****418.01	*****200,649.53	0000	7
25/06/23		TAX	*****4.18	*****200,645.35	0000	8
19/07/23	06	W/D	*****70,000.00	*****130,645.35	0277K	9 10
25/12/23	05	TCA	*****200,000.00	*****330,645.35	0509T	11
25/12/23		INT	*****384.35	*****331,029.70	0000	
25/12/23		TAX	*****3.84	*****331,025.86	0000	15
09/01/24	05	TCA	*****40,865.00	*****290,160.86	0509T	16 17
25/06/24		INT	*****882.28	*****291,043.14	0000	18
25/06/24		TAX	*****8.82	*****291,034.32	0000	19
30/09/24	05	TCA	*****24,994.00	*****266,040.32	0509T	20
10/10/24	02	W/D	*****50,000.00	*****216,040.32	0509T	21
19/12/24	02	TCA	*****200,000.00	*****416,040.32	0509T	22
25/12/24		INT	*****711.99	*****416,752.31	0000	23
25/12/24		TAX	*****7.12	*****416,745.19	0000	24
25/06/25		INT	*****775.26	*****417,520.45	0000	25 26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2464565

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
25/06/25		TAX	*****7.75		*****417,512.70	0000 1
14/07/25	00	CLG	*****2,065.50		*****415,447.20	0000A 2
14/07/25	00	CLG	*****562.50		*****414,884.70	0000A 3
08/09/25	05	TCA	*****50,000.00		*****364,884.70	0509T 4
07/10/25	05	W/D	*****23,745.00		*****341,139.70	0509T 5
08/12/25	02	TCA	*****200,000.00		*****541,139.70	0509T 6
25/12/25		INT	*****510.52		*****541,650.22	0000 7
25/12/25		TAX	*****5.11		*****541,645.11	0000 8
						9
						10
						11
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26





ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2464565

สมุดคู่มือ

PASSBOOK

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะคิดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0509
Branch มิเช่ ขาม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-36730-0

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

นางสาว เอกพานิชระยอง
(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71570937

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ

Authorized Signature

แจ่มจันทร์ ก้องเวหน



Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงไทย

5980

1570937

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเหตุ MACH. NO.
08/02/22		B/F			*****200,000.00	0509T ¹
07/03/22	02	TCA	*****37,840.00		*****162,160.00	0509T ²
25/06/22		INT	*****80.14		*****162,240.14	0000 ³
25/06/22		TAX	*****.80		*****162,239.34	0000 ⁴
23/09/22	08	W/D	*****60,000.00		*****102,239.34	0509T ⁵
25/12/22		INT	*****127.32		*****102,366.66	0000 ⁶
25/12/22		TAX	*****1.27		*****102,365.39	0000 ⁷
07/03/23	05	TCA	*****200,000.00		*****302,365.39	0509T ⁸
25/06/23		INT	*****484.39		*****302,849.78	0000 ⁹
25/06/23		TAX	*****4.84		*****302,844.94	0000 ¹⁰
19/07/23	06	W/D	*****50,000.00		*****252,844.94	0277K ¹¹
18/08/23	02	W/D	*****39,770.00		*****213,074.94	0509T ¹²
25/12/23		INT	*****630.14		*****213,705.08	0000 ¹³
25/12/23		TAX	*****6.30		*****213,698.78	0000 ¹⁴
07/03/24	05	TCA	*****200,000.00		*****413,698.78	0509T ¹⁵
25/06/24		INT	*****1,007.79		*****414,706.57	0000 ¹⁶
25/06/24		TAX	*****10.08		*****414,696.49	0000 ¹⁷
30/09/24	05	TCA	*****24,994.00		*****389,702.49	0509T ¹⁸
10/10/24	02	W/D	*****50,000.00		*****339,702.49	0509T ¹⁹
25/12/24		INT	*****1,023.08		*****340,725.57	0000 ²⁰
25/12/24		TAX	*****10.23		*****340,715.34	0000 ²¹

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570937

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 結存	หมายเลข MACH. NO.
06/03/25	02	TCA	*****200,000.00	*****540,715.34	0509T ¹	
25/06/25		INT	*****852.45	*****541,567.79	0000 ²	
25/06/25		TAX	*****8.52	*****541,559.27	0000 ³	
08/09/25	05	TCA	*****50,000.00	*****491,559.27	0509T ⁴	
07/10/25	05	W/D	*****23,745.00	*****467,814.27	0509T ⁵	
08/12/25		B/F		*****467,814.27	0509T ⁶	
25/12/25		INT	*****650.38	*****468,464.65	0000 ⁷	
25/03/25	02	TAX	*****6.50	*****468,458.15	0000 ⁸	
		TCA	*****200,000.00	*****668,458.15	0509T ⁹	
					0509T ¹⁰	
						11
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26





ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570937

เอกสารแนบ 13
เอกสารสนับสนุนชุมชนดีเด่นมกราคม-มิถุนายน 2569



ที่ จบ ๕๑๐๐๖.๖๐๕/๐๐๒

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี
อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

๕ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการ บริษัทเอกศิลาจันทบุรีจำกัด

ตามที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี ได้แจ้งขอความอนุเคราะห์สนับสนุนหินคลุก
ในการถมทางภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี จำนวน ๑๐ เทียรถบรรทุกเล็กกับบริษัทเอก
ศิลาจันทบุรีจำกัด นั้น

บัดนี้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทเอกศิลาจันทบุรี
จำกัดเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างยิ่ง และเนื่องในวันปีใหม่๒๕๖๙ คณะ
เจ้าหน้าที่ขออวยพรให้ท่านและครอบครัวประสบแต่ความสุข ความเจริญตลอดปีและตลอดไป และหวังว่าจะ
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี

โทร ๐๘๑-๗๕๓๗๙๑๑

ที่ ศธ ๐๔๐๓๑.๑๐๗/๕



โรงเรียนวัดบ้านอ่า (สวัดิราชฎ์อุปถัมภ์)
๕๙/๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม
จังหวัดจันทบุรี ๒๒๑๕๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบพระคุณ

เรียน บริษัทเอกศิลา จำกัด

ตามที่ บริษัทเอกศิลา จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนการศึกษาให้กับโรงเรียนวัดบ้านอ่า มูลค่า ๕,๐๐๐ บาท เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี ๒๕๖๙

ทาง โรงเรียนวัดบ้านอ่า (สวัดิราชฎ์อุปถัมภ์) ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง ในโอกาสนี้ ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ท่านและครอบครัวนับถือ โปรดดลบันดาลประทานพรให้ท่าน ประสบแต่ความสุขความเจริญด้วยจตุรพิธพรชัย มุ่งหวังสรรพสิ่งอันเป็นมงคล ขอให้สมปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านอ่า (สวัดิราชฎ์อุปถัมภ์)

โรงเรียนวัดบ้านอ่า (สวัดิราชฎ์อุปถัมภ์)

โทร. ผอ.ร.ร. ๐๘๐-๘๓๕๙๖๙๑

E-mail: banang๒๔๗๑@gmail.com

“เรียนดี มีคุณธรรม”





ที่ จบ ๕๓๙๐๔/ว ๑๘

สำนักงานเทศบาลตำบลอ่างศิรี

ถนนสายมะขาม-ขลุง จบ ๒๒๑๕๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๙

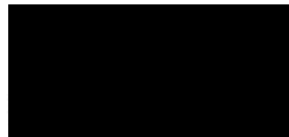
เรื่อง ขอบขอบคุณการสนับสนุนเงินทุนการศึกษา และเงินเพื่อจัดซื้อของขวัญของรางวัล สำหรับเด็กในงานวันเด็ก
แห่งชาติประจำปี ๒๕๖๙

เรียน บริษัท เอกศิลา จำกัด

ตามที่เทศบาลตำบลอ่างศิรี ได้จัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ณ สำนักงานเทศบาลตำบลอ่างศิรี ในวันเสาร์ที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๙ และได้รับการสนับสนุนเงินทุนการศึกษา และเงินเพื่อจัดซื้อของขวัญของรางวัล สำหรับเด็กจากท่าน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้การจัดงาน ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ในการสร้างความสุข สร้างขวัญกำลังใจที่ดีให้แก่เด็กและเยาวชน รวมทั้งสร้างความประทับใจให้ผู้ปกครองของเด็กและประชาชนที่มาร่วมงาน นั้น

เทศบาลตำบลอ่างศิรี ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนเงิน ทุนการศึกษา และเงินเพื่อจัดซื้อของขวัญของรางวัล สำหรับเด็ก ซึ่งเทศบาลฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และการสนับสนุนจากท่านด้วยดีเช่นนี้ในโอกาสต่อไป จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



นายกเทศมนตรีตำบลอ่างศิรี

กองการศึกษา

โทร./โทรสาร ๐ ๓๙๓๘ ๙๕๓๙

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน 44 หมู่ 8

ต.อ่างศิระ อ.มะขาม จ.จันทบุรี

20 มกราคม 2569

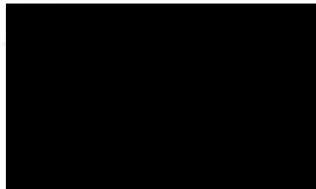
เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการบริษัทเอกศิลาจันทบุรี จำกัด

เนื่องด้วยหมู่บ้านคลองมะลิ หมู่ 8 ได้มีการซ่อมแซมถนนภายในหมู่บ้านตามชอกชอยต่างๆ ทางบริษัทเอกศิลาจันทบุรีจำกัดได้ให้ความอนุเคราะห์มอบหินคลุกจำนวน 20 เที่ยว (กระบะดั้มเล็ก))เพื่อนำมาซ่อมแซมพื้นที่ ที่เกิดการชำรุดเสียหาย

ในนามผู้ใหญ่บ้าน ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาหมู่บ้าน

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านคลองมะลิ

ที่ /2569

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านคลองมะลิ หมู่ที่ 8

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

30 มกราคม 2569

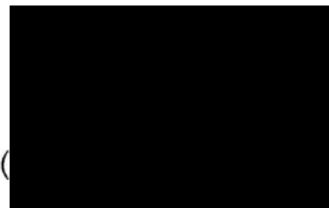
เรียน บริษัทเอกศิลาจันทบุรีจำกัด

เรื่อง ขอบขอบคุณที่ถนอมรักษาการหินคลุก

ตามที่ทางวัดป่าคลองมะลิ หมู่ที่ 8 ได้ขอหินคลุกจากโรงโม่หินจำนวน 10 เที่ยว(กระบะตม 4 ล้อเล็ก) เพื่อพัฒนาบริเวณลานวัด ทางวัดป่าคลองมะลิจึงขอบขอบคุณมาอย่างท่านที่ให้ความอนุเคราะห์หินคลุกให้กับทางวัดเพื่อนำมาปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่ภายในวัด

ในนามผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นตัวแทนของวัดจึงขอบขอบคุณท่านมา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ใหญ่บ้านคลองมะลิ หมู่ 8

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี



ตช ๐๐๑๗(จบ).๓(๑๑)/พิเศษ

สถานีตำรวจภูธรระฆัง
ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.๙
จบ ๒๒๑๕๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบพระคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทเอกศิลาจันทบุรี จำกัด

สถานีตำรวจภูธรระฆัง ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์หินคลุก จำนวน ๑๐ คันรถบรรทุก ๖ ล้อ เพื่อใช้ในการปรับปรุง ถนนปรับพื้นที่ทางเข้าตำรวจภูธรจังหวัดจันทบุรี ในครั้งนี้ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย อาทิ ดวงพระวิญญาณของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช อันเป็นที่เคารพสักการะยิ่งของชาวจันทบุรี จงปกปักรักษา และดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว จงประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีพลานามัยที่สมบูรณ์ คลาดแคล้วจากภัยอันตรายทั้งปวง ประสบแต่ความสุข ความเจริญตลอดไป

ข

พันตำรวจเอก

ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรระฆัง

สถานีตำรวจภูธรระฆัง

โทร : ๐-๓๙๓๘-๙๐๑๘

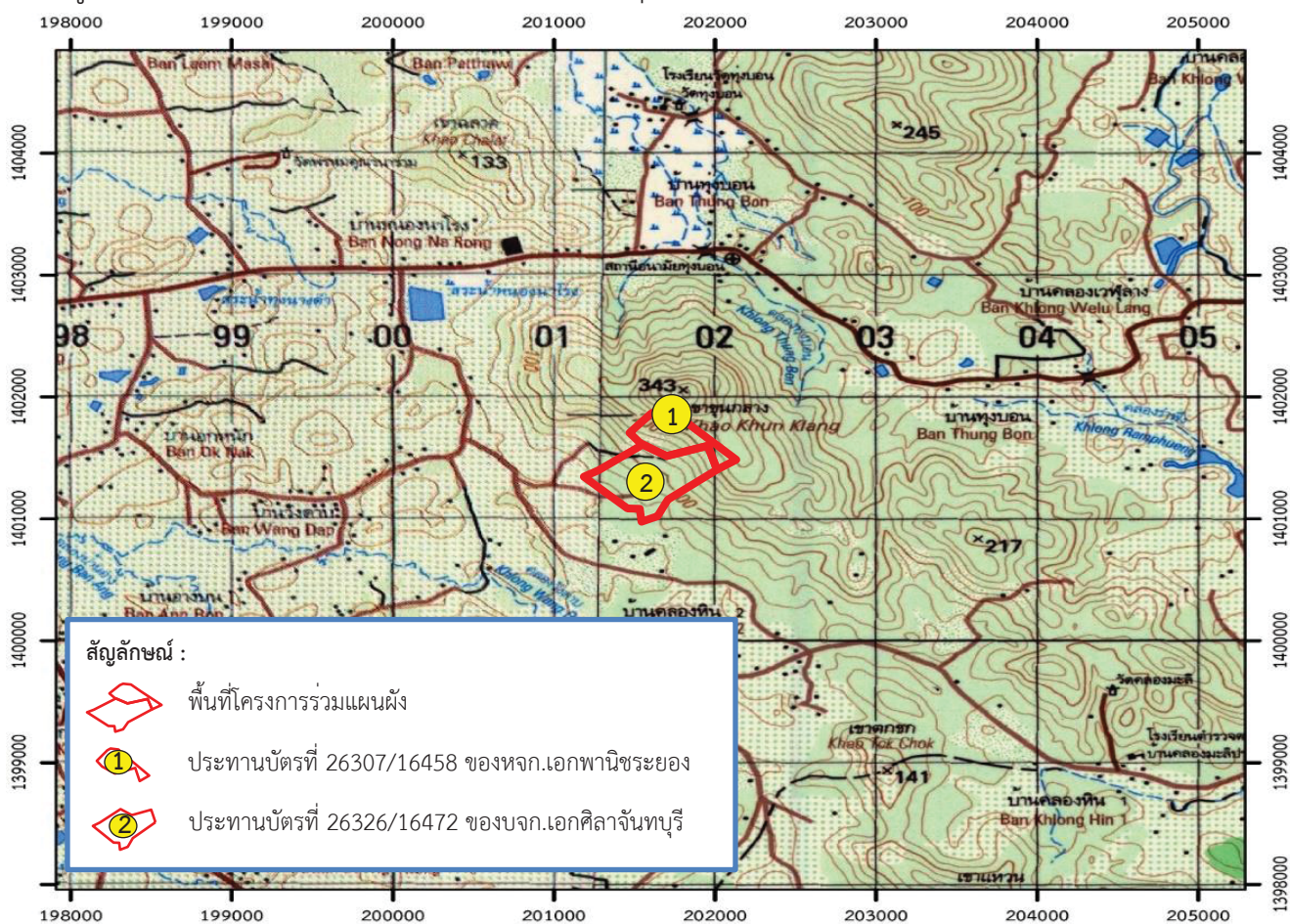
เอกสารแนบ 14
แผนผังประชาสัมพันธ์

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำ
เหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
 ประทานบัตรที่ 26307/16458

1. พื้นที่ดำเนินโครงการ

หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี



หน้าเหมืองปัจจุบัน



เขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง



แนวคันทำนบดิน

2. ความเป็นมาและกำหนดการเปิดเหมืองของโครงการ

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เพื่อโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง รวมพื้นที่ 51-2 -68 ไร่ ได้รับ อนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26307/16458 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ต่อมาบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้ยื่นคำขอคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 เป็น การขอประทานบัตรทับพื้นที่ ประทานบัตรที่ 26299/15074 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26326/16472 มี อายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2595 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี

3. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และ ทางอ้อมโดยการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

3.1 ค่าภาคหลวงแร่ที่ท้องถิ่นจะได้รับ (60% ของค่าภาคหลวงแร่)

- เทศบาลส่วนตำบลอ่างศิระ ร้อยละ 20
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดจันทบุรี ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลอื่นๆ ทั่วประเทศ ร้อยละ 10
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดจันทบุรี ร้อยละ 20 ส่วนร้อยละ 40 เป็นของรัฐบาล ใช้ในการพัฒนาประเทศ

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

1. จัดทำแผนงานการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเหมืองและชุมชน รอบเหมือง ที่มีทั้งการต่อต้านและสนับสนุนการทำเหมือง จึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็น ทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกันและเป็นความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้ อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป

2. โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม ได้แก่ ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนหินคลุกในการถมทาง ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิระ จำนวน 10 เที่ยวรถบรรทุกเล็ก ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุน การศึกษาให้แก่โรงเรียนวัดบ้านอ่าง จำนวนเงิน 5,000 บาท สนับสนุนเงินทุนการศึกษา และเงินเพื่อจัดซื้อของขวัญ ของรางวัลสำหรับงานวันเด็กแห่งชาติของเทศบาลตำบลอ่างศิระ ให้ความอนุเคราะห์หินคลุกจำนวน 20 เที่ยวกระบะตม เล็ก เป็นต้น

4. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ทำเหมืองลักษณะขั้นบันได



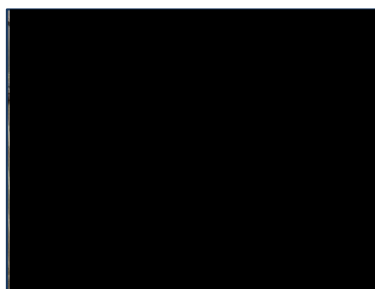
บ่อดักตะกอนของโครงการ



การปิดคลุมโรงแต่งแร่ของโครงการ



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



ป้ายเขตอันตรายและเวลาในการระเบิด



แนวต้นไม้รอบพื้นที่โรงโม่หิน

5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤษภาคม 2569
คุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดงสถานจันทปุระ	- ผุ่นรวมหรือผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.029 มก./ลบ.ม. และผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.010 มก./ลบ.ม. - ผุ่นรวมหรือผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.021 มก./ลบ.ม. และผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.015 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.200 มก./ลบ.ม. และ 0.100 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างวันที่ 11-14 พฤษภาคม 2569 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.50-1.00 ม./วินาที และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 48.61 โดยส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศใต้
คุณภาพน้ำผิวดิน 2 จุด คือ 1. ขุมเหมืองของโครงการ 2. คลองวังดาด	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 12 พฤษภาคม 2569 ทั้ง 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ 1. บ่อบาดาลรุดงสถานจันทปุระ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 12 พฤษภาคม 2569 ที่สถานีบ่อบาดาลรุดงสถานจันทปุระ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดงสถานจันทปุระ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 40.9-61.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.9-54.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.4-86.8 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 40.5-63.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-54.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.4-95.7 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดงสถานจันทปุระ 3. ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ไม่สามารถตรวจวัดสัญญาณความสั่นสะเทือนได้ เนื่องจากมีสัญญาณในระดับต่ำ

หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

สำนักงานโครงการ : 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
โทร : 08-1155-4242 , 08-1945-0287
Email : akesilachanthaburi@gmail.com

เอกสารแนบ 15
พลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568

เอกสารแนบ 16
เอกสารคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



ประกาศข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ครั้งที่ 1/2567

วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ.2567

นโยบายความปลอดภัย

ด้วยบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด มีความห่วงใยต่อชีวิต และสุขภาพพนักงานทุกคน ดังนั้นจึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของพนักงาน จึงให้กำหนดนโยบายไว้ดังนี้

- 1.ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงาน
- 2.บริษัท จะสนับสนุนให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย
- 3.บริษัท จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ ที่จะกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงานให้ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
- 4.พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง เพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทเป็นสำคัญตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- 5.พนักงานทุกคนต้องดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ที่กำลังปฏิบัติงาน
- 6.พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในโครงการความปลอดภัย อาชีวอนามัย ของบริษัท
- 7.บริษัท จะจัดให้มีการทบทวนและประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยตามนโยบายที่กำหนดไว้

กฎความปลอดภัยทั่วไป

- 1.พนักงานต้องแต่งกายสวมใส่กางเกงขายาวและรองเท้าหุ้มส้น แต่งกายให้รัดกุม ห้ามถอดเสื้อหรือสวมกางเกงขาสั้นและรองเท้าแตะ ขณะปฏิบัติงาน
- 2.พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขึ้นพื้นฐาน ในการเข้าบริเวณพื้นที่ทำงาน ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
- 3.พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย บ้ายเตือน บ้ายห้าม บ้ายบังคับอย่างเคร่งครัด
- 4.พนักงานห้ามเล่นหยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน ห้ามเล่นพลุไฟ ประทัด สิ่งของมีคม ห้ามพกอาวุธ หรือสิ่งเทียม อาวุธ โดยเด็ดขาด
- 5.พนักงานห้ามดื่มสุรา ของมึนเมา มาปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
- 6.ห้ามเสพยาเสพติด หรือ ครอบครองยาเสพติด และ ห้ามเล่นการพนันโดยเด็ดขาด
- 7.พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีฝุ่น ต้องสวมผ้าปิดจมูกทุกครั้ง
- 8.พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในที่สูง บนเสาไฟฟ้า ทางเดิน นั่งร้านชั่วคราว ต้องสวมสายนิรภัยทุกครั้ง

9.พนักงานที่ต้องหยิบจับวัสดุสิ่งของมีคม น้ำมัน สารเคมี ของร้อน ต้องสวมถุงมือ ตามประเภททุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน

10.พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่มีเสียงดังเกิน 85db ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันหู ทุกครั้ง

11.พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ โตะเชื่อมเจียร์ ตัด เจาะ ตัดแก๊ส ต้องสวมถุงมือหนังป้องกันมือ สวมแว่นตาหรือ หน้ากากป้องกันสายตา ทุกครั้ง

12.ห้ามใช้เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ผิดประเภท เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและทรัพย์สินเสียหายได้

13.พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณปั้มน้ำมัน ห้องเก็บน้ำมันหล่อลื่น รถส่งน้ำมัน ห้องควบคุมไฟฟ้า ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟโดยเด็ดขาด

14.พนักงานที่ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักรการผลิตที่ควบคุมระบบไฟฟ้า ต้องศึกษาแผนที่ตั้งควบคุมระบบไฟฟ้า และ ปุ่มหยุดการทำงานฉุกเฉินทุกครั้งก่อน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินให้กดปุ่มหยุดการทำงานฉุกเฉินก่อน และแจ้งหัวหน้างาน และแจ้งสำนักงาน

15.พนักงานที่ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักร ก่อนปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุกครั้ง ให้ตัดวงจรไฟฟ้า ตัดวงจรการทำงาน ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

16.ต้องตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนและหลังเริ่มงานทุกครั้ง หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้แจ้งหัวหน้างานทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขให้ปลอดภัย ถึงปฏิบัติงานได้ปกติ

17.พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องมือไฟฟ้า สว่าน หินเจียร์ เครื่องตัด ปั้มนลม ให้ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งานทุกครั้ง ห้ามปฏิบัติงานในพื้นที่เปียก และสวมอุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน

18.ห้ามนั่งบนเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ใต้ฐานของเครื่องจักร

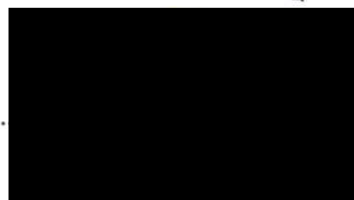
19.ห้ามพนักงานและบุคคลภายนอก หรือ จอครรถจักรยานยนต์ รถยนต์ หรือ บุคคล อยู่ด้านหลังเครื่องจักรที่กำลังทำงาน หรือ ห้ามบุคคลเดินเข้าใกล้เครื่องจักร ขณะปฏิบัติงาน โดดเด็ดขาด

20.พนักงานต้องปฏิบัติตามป้ายห้าม ป้ายเตือนความปลอดภัย และข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงมีคำสั่งให้พนักงานปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด



จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติ



กรรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบ 17
บันทึกสถิติข้อร้องเรียน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เอกสารแนบ 18
สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สรุปการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2569
บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
มกราคม	-	-	-	-	-	-	[REDACTED] 31/1/69
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	[REDACTED] 28/2/69
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	[REDACTED] 31/3/69
เมษายน	-	-	-	-	-	-	[REDACTED] 30/4/69
พฤษภาคม	-	-	-	-	-	-	[REDACTED] 31/5/69
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	[REDACTED] 30/6/69
รวม	-	-	-	-	-	-	

ผู้บันทึก.....[REDACTED].....

สรุปการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2569
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
มกราคม	-	-	-	-	-	-	31/1/69
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	24/2/69
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	31/3/69
เมษายน	-	-	-	-	-	-	30/4/69
พฤษภาคม	-	-	-	-	-	-	31/5/69
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	30/6/69
รวม	-	-	-	-	-	-	

ผู้บันทึก.....

เอกสารแนบ 19
เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

โทรศัพท์ 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507

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

Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-02, PM10-02

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 11/05/2569

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 15-20/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A

วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	11-12/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.027	0.200
	12-13/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.029	
	13-14/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.021	
PM ₁₀	11-12/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	0.100
	12-13/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.009	
	13-14/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.007	

หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP : ผุ่นรวมหรือผุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM₁₀ : ผุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Laboratory Supervisor





บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิยะทาวน์ 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 0-2761-3506-7 โทรสาร 0-2761-3507
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ชุดทดสอบจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-06, PM10-06

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 11/05/2569

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200431 E, 1401887 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 15-20/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A

วันหมดอายุการสอบเทียบ : 30/06/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

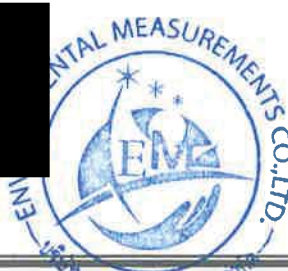
ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	11-12/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.020	0.200
	12-13/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.021	
	13-14/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.013	
PM ₁₀	11-12/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.015	0.100
	12-13/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.014	
	13-14/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.007	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP : ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM₁₀ : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภออมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังคาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Scarlet Tech WL-21 S/N: 2504DR0058

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	11 - 12 พฤษภาคม 2569		12 - 13 พฤษภาคม 2569		13 - 14 พฤษภาคม 2569	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:30-13:30 น.	0.8	S	0.8	S	0.9	WSW
13:30-14:30 น.	0.7	S	0.8	SSW	0.8	SW
14:30-15:30 น.	0.8	SSW	0.7	SSE	0.8	SW
15:30-16:30 น.	1.0	WSW	0.9	SSW	1.6	S
16:30-17:30 น.	0.6	WNW	1.0	S	0.7	S
17:30-18:30 น.	0.7	S	1.0	SSW	N/A	N/A
18:30-19:30 น.	0.6	NW	N/A	N/A	N/A	N/A
19:30-20:30 น.	N/A	N/A	0.6	SSE	1.1	S
20:30-21:30 น.	N/A	N/A	0.6	S	N/A	N/A
21:30-22:30 น.	N/A	N/A	0.6	SSE	0.9	N
22:30-23:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	1.1	NW
23:30-00:30 น.	N/A	N/A	0.5	S	N/A	N/A
00:30-01:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01:30-02:30 น.	0.5	SSE	N/A	N/A	N/A	N/A
02:30-03:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:30-04:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.9	S
04:30-05:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	WSW
05:30-06:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.6	SSE
06:30-07:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07:30-08:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
08:30-09:30 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
09:30-10:30 น.	N/A	N/A	0.5	SSW	0.5	SSW
10:30-11:30 น.	0.5	SW	0.5	SW	0.5	SW
11:30-12:30 น.	0.6	S	0.8	SW	0.7	SSW
Wind Rose	Calms: 58.33 %		Calms: 45.83 %		Calms: 41.67 %	

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms)

Field Environmental Supervisor

Manager

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 หมู่บ้านกลางกรุง 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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Scarlet Tech WL-21 S/N: 2504DR0058

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/05/2569

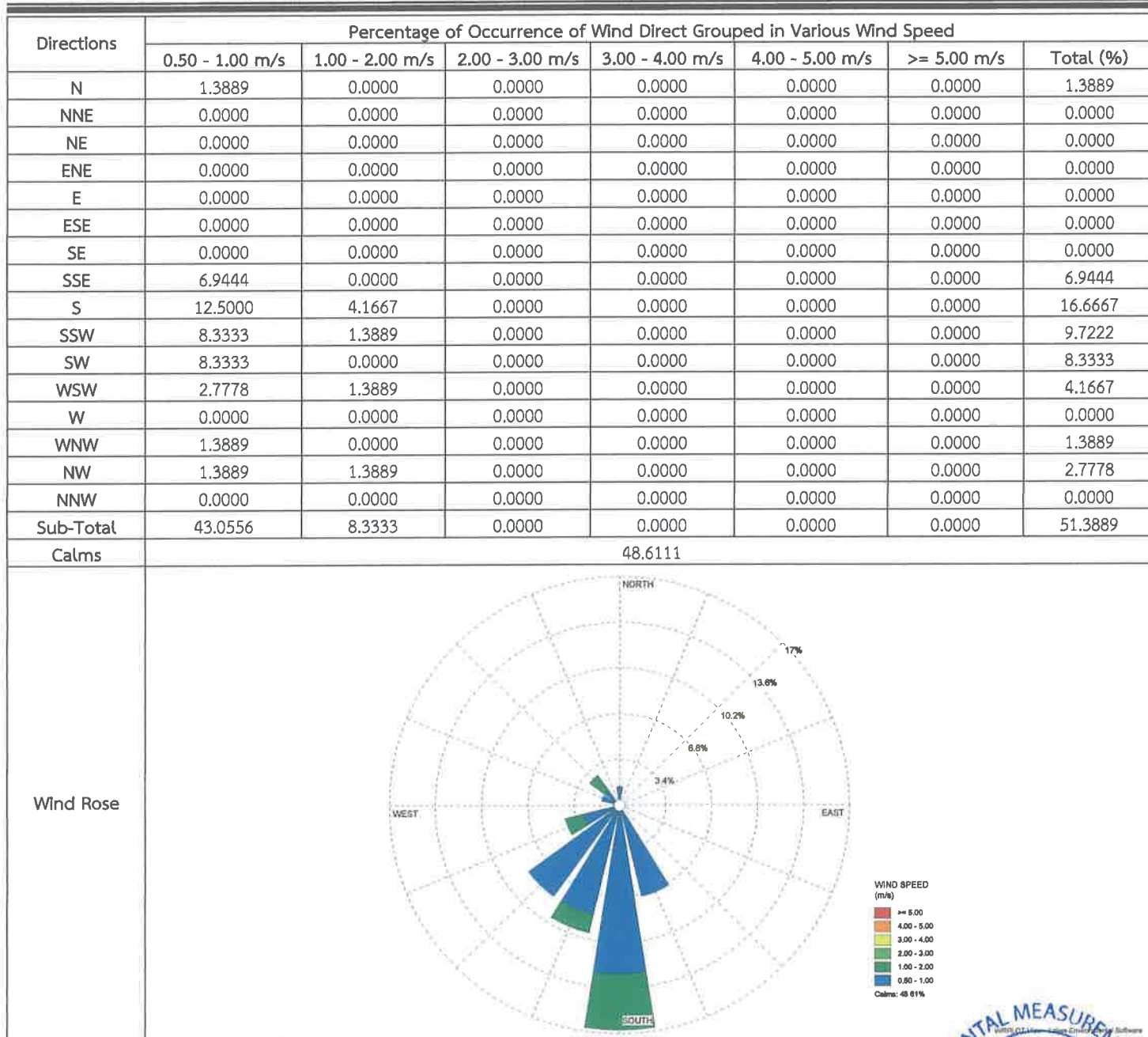
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 198310 E, 1399620 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่พัดจากทิศใต้และทิศใต้-ตะวันตก

ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.50 - 1.00 m/s

Field Environmental Supervisor

Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ON 19/4



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

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

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ชุดทดสอบจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 309 S/N: 590113

วันที่ตรวจรับรอง : 11/05/2569

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz

ตำแหน่งพัก : UTM 48 P 200419 E, 1401904 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111

เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL.BP. 26/1168

ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	11 - 12 พฤษภาคม 2569		12 - 13 พฤษภาคม 2569		13 - 14 พฤษภาคม 2569	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
11:00-12:00 น.	47.9	72.7	51.4	75.4	51.1	69.5
12:00-13:00 น.	52.4	82.0	55.3	76.3	54.9	84.9
13:00-14:00 น.	49.2	78.1	54.0	76.4	54.2	81.4
14:00-15:00 น.	51.3	76.1	54.6	75.4	52.7	73.1
15:00-16:00 น.	61.3	88.6	55.2	76.8	54.8	74.2
16:00-17:00 น.	55.2	80.5	54.4	79.3	52.3	77.7
17:00-18:00 น.	55.9	81.8	55.2	81.4	58.6	94.4
18:00-19:00 น.	53.2	81.1	60.4	76.3	53.3	80.6
19:00-20:00 น.	53.4	77.9	52.9	75.8	49.6	63.0
20:00-21:00 น.	50.3	73.2	54.1	77.9	54.5	89.7
21:00-22:00 น.	51.0	74.7	51.7	75.7	48.2	61.6
22:00-23:00 น.	49.2	76.0	51.3	69.8	47.4	62.2
23:00-00:00 น.	49.2	80.8	52.2	73.3	47.5	58.7
00:00-01:00 น.	51.8	79.7	52.3	74.1	47.3	66.9
01:00-02:00 น.	45.9	68.6	51.3	71.3	48.1	67.0
02:00-03:00 น.	45.6	75.4	49.1	63.0	48.0	64.6
03:00-04:00 น.	44.8	65.6	48.6	63.3	48.7	65.1
04:00-05:00 น.	40.9	63.7	50.5	73.3	49.6	78.6
05:00-06:00 น.	52.1	83.4	54.3	75.6	54.3	82.5
06:00-07:00 น.	53.9	78.7	57.6	79.8	52.7	73.9
07:00-08:00 น.	52.8	77.5	58.9	75.2	56.5	95.7
08:00-09:00 น.	50.5	75.9	54.4	76.2	54.2	74.9
09:00-10:00 น.	52.4	81.0	52.6	79.6	56.2	82.3
10:00-11:00 น.	55.2	86.7	50.5	68.0	52.2	82.5
L _{eq 24 hrs.}	53.0		54.5		53.1	
L _{dn}	57.1		59.7		57.4	
L _{max}	88.6		81.4		95.7	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะ

(พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง

Field Environmental Supervisor

Manager

MM511 NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ON 19/5



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามโทย์) 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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
ประธานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประธานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11-14/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 309 S/N: 590114

วันที่ตรวจรับรอง : 11/05/2569

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199817 E, 1400446 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111

เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL.BP. 26/1168

ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	11 - 12 พฤษภาคม 2569		12 - 13 พฤษภาคม 2569		13 - 14 พฤษภาคม 2569	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
11:30-12:30 น.	48.2	79.1	49.0	75.0	46.2	67.7
12:30-13:30 น.	56.8	86.8	46.8	73.1	52.8	80.6
13:30-14:30 น.	47.5	75.2	45.1	68.7	53.1	83.1
14:30-15:30 น.	48.6	72.9	45.5	71.8	63.6	73.3
15:30-16:30 น.	47.2	72.6	50.7	75.9	56.3	69.2
16:30-17:30 น.	51.4	78.2	47.6	69.0	54.2	79.7
17:30-18:30 น.	49.1	73.8	49.6	72.0	50.4	74.6
18:30-19:30 น.	46.2	65.6	55.7	66.4	48.9	67.4
19:30-20:30 น.	51.8	68.6	53.9	62.4	54.5	71.6
20:30-21:30 น.	52.5	64.4	50.8	61.2	53.5	71.3
21:30-22:30 น.	51.0	70.8	50.5	61.8	52.0	82.4
22:30-23:30 น.	48.7	63.4	49.5	70.4	50.3	73.4
23:30-00:30 น.	49.0	65.4	44.2	58.5	56.3	81.4
00:30-01:30 น.	49.7	76.4	40.5	50.1	50.0	71.4
01:30-02:30 น.	53.3	73.9	41.7	53.1	49.4	75.8
02:30-03:30 น.	50.9	70.5	43.9	58.4	51.4	84.5
03:30-04:30 น.	50.6	69.4	45.1	58.5	48.4	67.2
04:30-05:30 น.	50.8	67.9	54.9	63.5	48.8	68.8
05:30-06:30 น.	54.6	70.1	57.3	79.4	50.4	67.7
06:30-07:30 น.	51.2	72.7	48.3	73.1	51.9	68.0
07:30-08:30 น.	49.0	78.3	47.8	74.3	51.5	71.6
08:30-09:30 น.	49.8	79.8	55.3	79.2	52.2	75.1
09:30-10:30 น.	51.2	77.3	46.7	75.2	54.7	81.5
10:30-11:30 น.	49.3	79.6	48.6	73.4	53.1	82.6
L _{eq 24 hrs.}	51.1		50.9		54.2	
L _{dn}	57.7		57.3		58.7	
L _{max}	86.8		79.4		84.5	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะรัฐมนตรี (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง

Field Environmental Supervisor

Manager

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 (ปรางมัย) 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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ชุดสถานจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200419 E, 1401904 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

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	
	Vibrocheck	V9000	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

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

: เวลาเริ่มเปิดเหมือง 17:00 น.



Field Environmental Supervisor



Manager



MM-E11

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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางค์) 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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกสิลาจันท์บุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 11/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 201475 E, 1401155 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

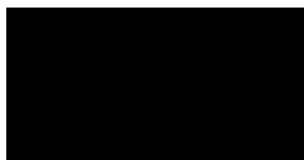
รหัสลูกค้า : JM-049-00

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	

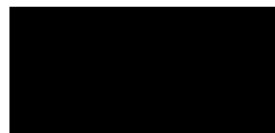
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

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

: เวลาเริ่มเปิดเหมือง 17:00 น.



Field Environmental Supervisor



Manager



MM-E11

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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/05/2569

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 21/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 21/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

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/} มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

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

: เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16:50 น.



Field Environmental Supervisor



Manager



MM-E11

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 : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
ประตานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประตานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ขุมเหมืองของโครงการ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 1408

ลักษณะตัวอย่าง : โส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200527 E, 1400486 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธงชัย อิ่มเกิด

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/05/2569

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09:50 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18-22/05/2569

วันเดือนปีที่รายงานผล : 25/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	<2.5	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	280	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	1.9	-

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

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

Laboratory Supervisor



MM-E11



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง 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: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด
ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : คลองวังตาบ

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 1409

ลักษณะตัวอย่าง : ชุ่น เหลือง ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200547 E, 1400555 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย อิมเกิด

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/05/2569

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09:40 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18-22/05/2569

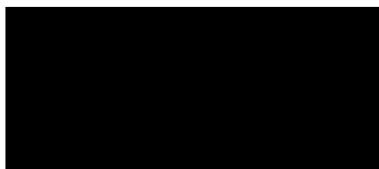
วันเดือนปีที่รายงานผล : 25/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

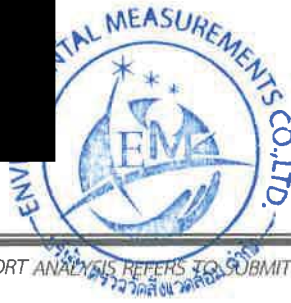
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	35	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	104	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	47	-

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

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



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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกสิลาจันทุรี จำกัด
ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลอุตสาหกรรมจันทบุรี

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

เลขปฏิบัติการ : WW 1410

ลักษณะตัวอย่าง : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 630067 E, 1689781 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธงชัย อิ่มเกิด

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 12/05/2569

เวลาที่เก็บตัวอย่าง : 09:10 น.

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 18-22/05/2569

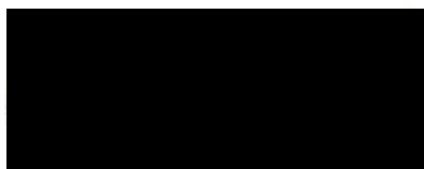
วันเดือนปีที่รายงานผล : 25/05/2569

รหัสลูกค้า : JM-049-00

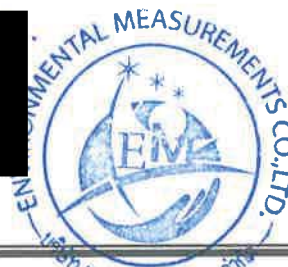
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	136	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	93	ไม่เกิน 300	500

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

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



Laboratory Supervisor



เอกสารแบบ 20
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ

๒๕๖๖
มกราคม ๑

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 ระเบียบ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด
 อ้างอิง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงอาคาร และขอสมัครขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 บริษัท ตรวจดีสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทรูวิวดิจัลส์แอนด์ลัม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
โครงการบริการและซอฟต์แวร์ ปี ๖๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๔ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ปิยะพาวน์
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร เลขทะเบียน ๖-๓๐๑๑ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น
ขอขอยกยติครีนิทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนโครงการบริการและซอฟต์แวร์ ปี ๖๓๐๑ ให้บริษัท ทรูวิวดิจัลส์แอนด์ลัม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร เลขทะเบียน ๖-๓๐๑๑ กรุงเทพมหานคร โดยเมื่อครบกำหนดขึ้น

๒. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-๖-๐๐๐๑

အမှတ် ၁-၈၀၁-၂-၀၀၀၂

ព្រះប្រាសាទបាវ ១-៣០១-១-០០០

၂-ကတ-၅-၀၀၀၄

[illegible]

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
ฉบับทะเบียนหนังสือราชการฯ เกษอน ให้ยื่นคำขอต่อผู้หรือเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมแรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนยื่นคำขอหนังสือขึ้นหนังสือบริการเพื่อขอ
ขึ้นหนังสือราชการฯ นี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งเว็บไซต์กรมแรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

๒๒๒

ขอแสดงความนับถือ^๔

ผู้อำนวยการวิทยาลัยและติดต่อกับมหาวิทยาลัย
ผ่านคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

างวิจัยและเตอนกัยมลพิษโรงาน

๑๒๒. แผนมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์เหตุผล

୩୮ ୦ ଟଙ୍କା ୧ ଲାକ ୧୨ ହଜି ୧୦୦ ଟଙ୍କା

ਸਰਕਾਰੀ ਆਰਕਾਈਵ

รณนิเวศน์ อภินันท์ sarabanadiv@mail.go.th

“อุตสาหกรรมก้าวไกลประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแบบท้ายหนังสือรับออัยุขึ้นทะเบียนท้องถิ่นการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ทรูจาดลิงแวลลิอม จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๐๑
ที่ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๖๔ ๓ ลงวันที่ ๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอช่วยเหลือสังคมผู้ที่ได้รับทุนและเป็นจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

หน้าเสีย 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)/ ๖ ๐ ๙ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒.๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สภานที่ตั้งแต่เลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ขอยื่นครินทร ๔๖/๑(ปราโมทย์) เขตประเวศ 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 ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๒
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-๖-๐๐๐๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยการก้องว้อยและเตือนภัยพิษโรงงาน
ปฏิบัติการภาชนะอบจิบกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๐๔๖ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

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

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจด์สิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สภานที่ตั้งแต่เลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ขอยื่นครินทร ๔๖/๑(ปราโมทย์) เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวเพ็ญฟ้า เสริมใหม่ 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



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



NSC-TISI-FIS T7025
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 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. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๗ ๓ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดลอม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณิบัตรสมาชิกของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ดรรจดีสิ่งแวดลอม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิดทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์)
แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวณัฏฐนันท์ ทองบาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-ค-๐๐๐๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





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



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 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. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[LA-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/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 multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : BALANCE
MANUFACTURER : SHIMADZU
MODEL / TYPE : AP225WD
SERIAL NO. : D316300692[LA-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

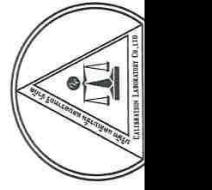
DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

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



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: 02-578-2872 www.cal-lab.com E-mail: sale@cal-lab.com



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



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: 02-578-2872 www.cal-lab.com E-mail: sale@cal-lab.com



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

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	99.9999	100.0000	100.0001	100.0000	
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

Certificate No. Q25042960
F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clcalibration

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 ± 2.5) °C Relative Humidity : (50 ± 15) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CFCH-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)"

Certificate No. Q25042960
F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C
Relative Humidity : 49% to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-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 SN. 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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B422.0026[LA-0012]
CLID. NO. : 332202464
JOB CONTROL NO. : 250306027140
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

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

DATE OF RECEIVED : 06 March 2025

DATE OF ISSUED : 25 March 2025

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

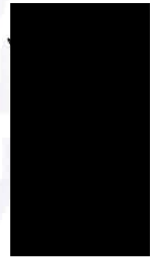
Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
25 March 2025



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

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





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.ccllaboratory.com E-mail:sale@ccllaboratory.com



Accredited
ISO/IEC 17025

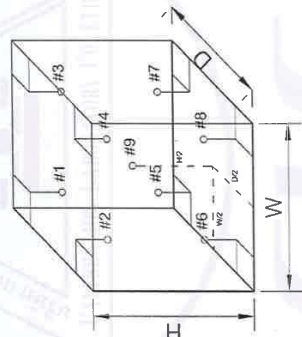
CALIBRATION DATA

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

page 4 of 4



@cclcalibration



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.ccllaboratory.com E-mail:sale@ccllaboratory.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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@cclcalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

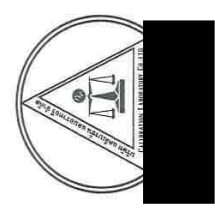
NOMENCLATURE : INCUBATOR
MANUFACTURER : ACCUPLUS
MODEL / TYPE : SMART i250
SERIAL NO. : 2059-0718-0010[LA-002]
CLID. NO. : 332100155
JOB CONTROL NO. : 250215018255
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

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

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By : Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :
Authorized Signatory
04 March 2025

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

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



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





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
CLC

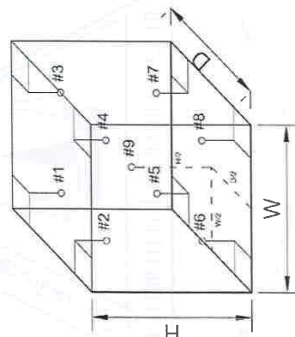
CALIBRATION DATA

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	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



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC

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 incubator.

CALIBRATION DATA

1. INCUBATOR PERFORMANCE

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

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

page 3 of 4



@clcalibration

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 Seehanart

Wenick Inchaisri

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

18 April 2025

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

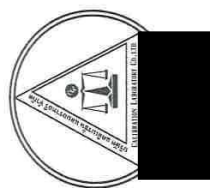
Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration





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

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

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

*2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
100	25.01	24.9	+0.11	0.07

Technical Note. Type of sensor : pH Probe

Probe $\varnothing$ 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



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 080124, 120124. Due Date 23 January 2026.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Control Company.

Certificate No. 4281-14495731, Due Date 27 September 2025.

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

Certificate No. Q24120999, Due Date 26 November 2025.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0146-24, Due Date 28 October 2025.

UNCERTAINTY :

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





ID LINE : ECT17025

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 : ECT17025

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3

Page : 1 of 3

Customer

: ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),

Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 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 without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr. Keerati Bunyawat

Calibration Officer



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1

Page : 1 of 3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongboon 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 : $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 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

11/20/15

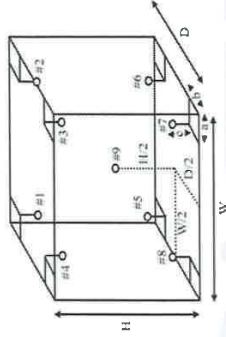


ID LINE: IECT17025

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	SPR250200035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ52188	SPR250200035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24060233-5	27 Jun 2025

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



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 (Pranote),
Nongboon 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
Digital Micrometer	293-821-30	45121126	SPR25020035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ.52188	SPR25020035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24080233-5	27 Jun 2025

Traceability

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



MM-E11

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER : LUTRON
MODEL / TYPE : MTM-380SD
SERIAL NO. : I.570147/N/A/LA-0013/A/J
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

น.20/18



METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2

Page : 3 of 3

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

Hydrometer Measurement @ 20 °C Unit : g/ml

Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.2482	0	-0.2482	0.23
30.3154	30	-0.3154	0.23
60.3463	60	-0.3463	0.23

Note:

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่มือสาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

SP-FM-04-15 REV.0



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
CALIBRATION AND MEASUREMENT
ACDM-2814

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

Certificate No. Q25041416

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



ACCREDITED
CALIBRATION AND MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambie Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. 17115653, 17115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, Wika, ASL Model CTP5000-450-D, T100-250-1D S/N. PO00036374-1-10-12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

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 9141-5116 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. Q25041414

F3-011-05/12-23



page 2 of 3

Certificate No. Q25041414

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By :

Oranut Kamchatphai

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

11 April 2025

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



page 1 of 3



MM-E11

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



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 BAAK 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 Kamchaphai
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



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



@clcalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C
Relative Humidity : 49% to 51%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-135 based on ASTM E 715-80:2016 as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
04 March 2025



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

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23



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

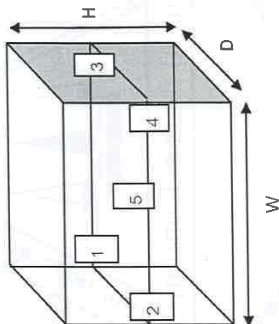
CALIBRATION DATA

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



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





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



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 : 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



page 2 of 4
@clcalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : WNB14
SERIAL NO. : L418.0758[LA-004]
CLID. NO. : 332100157
JOB CONTROL NO. : 250215018257
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

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

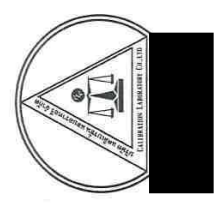
DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



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

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.cahlaboratory.com E-mail:sale@cahlaboratory.com



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC

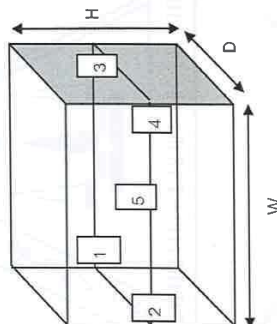
CALIBRATION DATA

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

page 4 of 4



@clcalibration



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC

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

page 3 of 4



@clcalibration



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๙ ๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
บุรีศรีราชเทวี ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘ ๓ ๐ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๕

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
บุรีศรีราชเทวี ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพมหานคร



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก 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	
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾
4	Molybdenum	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) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,5)
5	pH	Electrometric Method ⁽⁸⁾
6	TPH (C ₅ -C ₈)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(4,7)

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 ๑๐๔๐๐

๐ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบ่วงจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
ความละเอียดดังแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๔๔

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๘๖

๒. ให้เพิ่มจำนวนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๔๗

๓. ให้เพิ่มข้อขยายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ชำนาญการวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



สมาคมผู้ตรวจ
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ที่ กอ ๐๓๐๑(๑)/ ๑๔ ๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิเด็ค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูนิเด็ค แอนาไลส์ 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

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dfev.mail.go.th

WAE
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.

WAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

เอกสารแนบท้ายหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๒๙
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๐
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๑
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๒
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๓
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๔
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๕
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่	๖-๑๔๔-ค-๐๐๔๐

๓๖) นายนาเคนทร์...



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ข้อความหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอใบสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๑ ถึง ๖-๑๔๔-ค-๐๐๔๐

๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๔-ค-๐๐๑๑ ถึง ๖-๑๔๔-ค-๐๐๔๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร สังกัดกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบการคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กองวิจัยและพัฒนายานยนต์พลังงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทางเคมีของยานยนต์

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry

"อุตสาหกรรมก้าวหน้า รับผิดชอบต่อสังคม"



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรั้งทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาเลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๔๔
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๓๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๔๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๔-จ-๐๐๐๕๐

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[illegible]

๑๑

[illegible]

๗๔) นายันทวัฒน์...

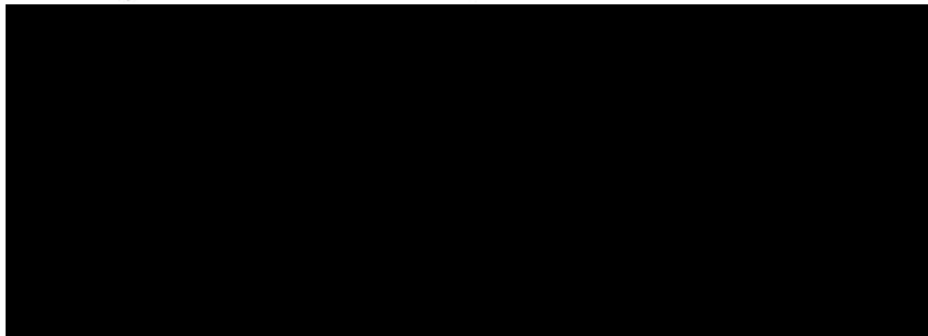
เอกสารแนบท้ายหนังสืออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูนิค แอนาไลติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๕๕
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑) / ๑ ๐ ๘ ๘ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

แนบท้าย 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	o,p'-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 Environmental...



น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

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

14 Benzo(a)pyrene...

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

น้ำใต้ดิน...

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

43 Di-naphthalene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	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)

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

74 α -HCH...

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

nitrotoluene...

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	Electrode 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)

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 (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

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

mium (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 ₉)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(12,27)
110	TPH (C ₈ - C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

116 2,4,5-Trichlorophenol...

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]

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช่แก้ว 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 ^[3,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16]
4	Barium	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3,6,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23]

8 Chromium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (๑๖)	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 ^[11]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma 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 Suspended Particulate...

ลำดับ	สารเคมี	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	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
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 ^(7.14,15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7.14,15,17)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(3.17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.17)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
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 ^(7,14) 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 (ตอ)	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 ^(3,9,24) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,24)



Polychlorinated Biphenyls(ตอ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16)
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)
		1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
10	Benzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
		2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.28)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.6.23)
		2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.12.27)
		2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.11.27)
		3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
		4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6.15)
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6.14)
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15)
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

ติบ จำนวน 125 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	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)
		1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.25)
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.25)

Anthracene (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,14,17) 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)
38	2,4-D	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
40	DDE	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 Spectrometric Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Spectrometric Method ^(10,25)
43	Di-n-butyl phthalate	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Spectrometric Method ^(10,28) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Spectrometric Method ^(10,28)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic Spectrometric Method ^(13,27)

45 1,3-Dichlorobenzene...

ลำดับ	สารมลพิษ	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 ^(7,16)
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 Spectrometric Method ^(13,27)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic 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 ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

He de (คป)...

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...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾ 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
84	Methanol	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
85	Methoxychlor	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
86	Methyl bromide	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
87	Methylene chloride	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27)
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 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 ^(10,25) 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)

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

111 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls(ต่อ) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5'-Trichlorobiphenyl - 2,4',5'-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6- Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6- Nonachlorobiphenyl	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method^[10,28] Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method^[10,24]

97 Pentachlorophenol...

ลำดับ	สารมลพิษ	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 กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่ถือเป็นเกณฑ์การระบายของน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125จ.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 จ.
- 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 Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2000.
- United States...

ลำดับ	สารมลพิษ	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.



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/MS. SW-846 Method 8151A, 1994.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1994.

