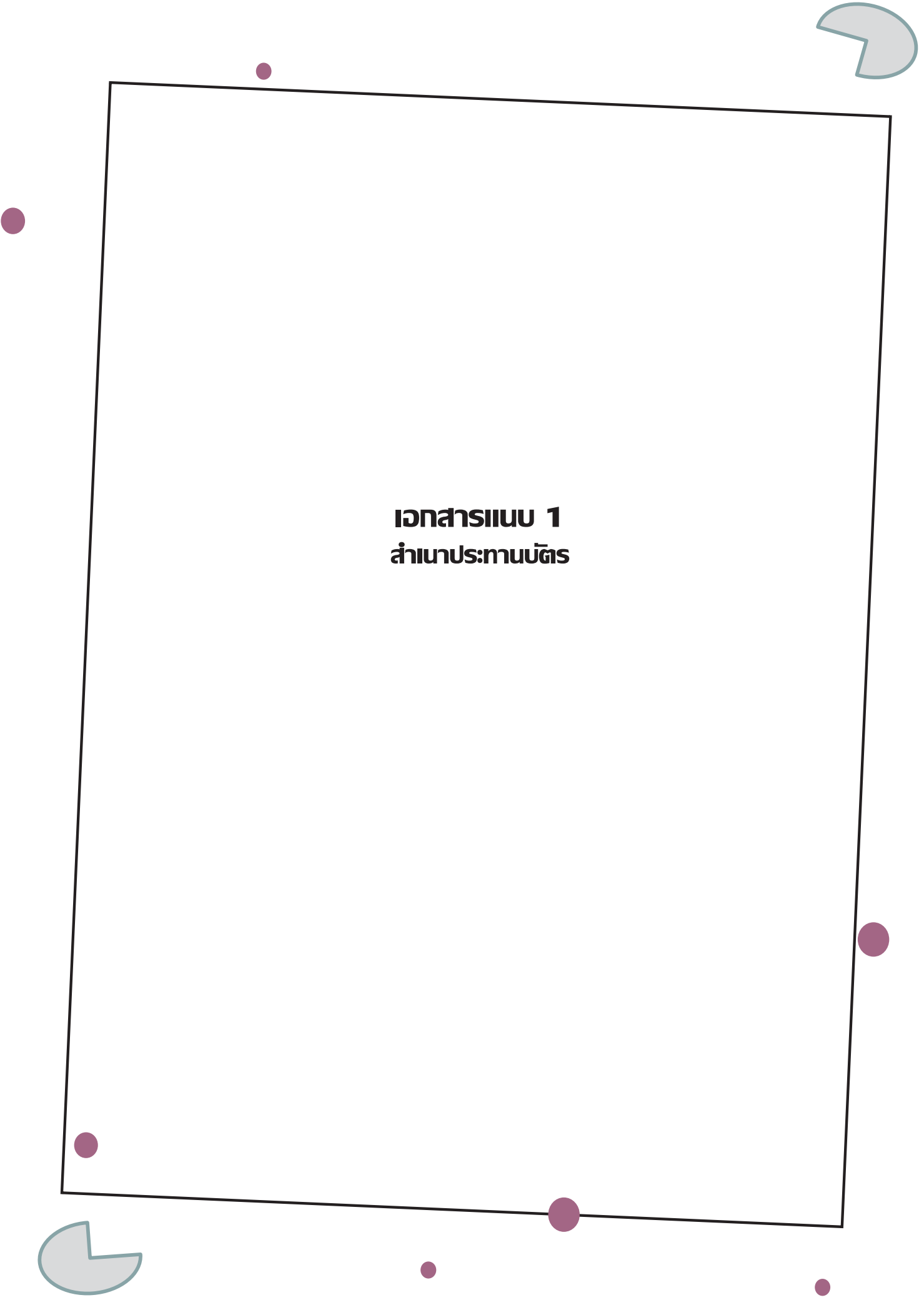




საბუნებისმეტყველო





เอกสารแบบ 1 สำหรับประเมินบัตร

ประธานบัตรที่
26326/16472



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

บัตรเลขที่ ๒๖๓๒๖/๑๖๔๗๒.....

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

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๒๒๕๕๓๓๑๑๑๒๓๔.....

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.....

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๖๓๒๖ / ๑๖๔๘๒

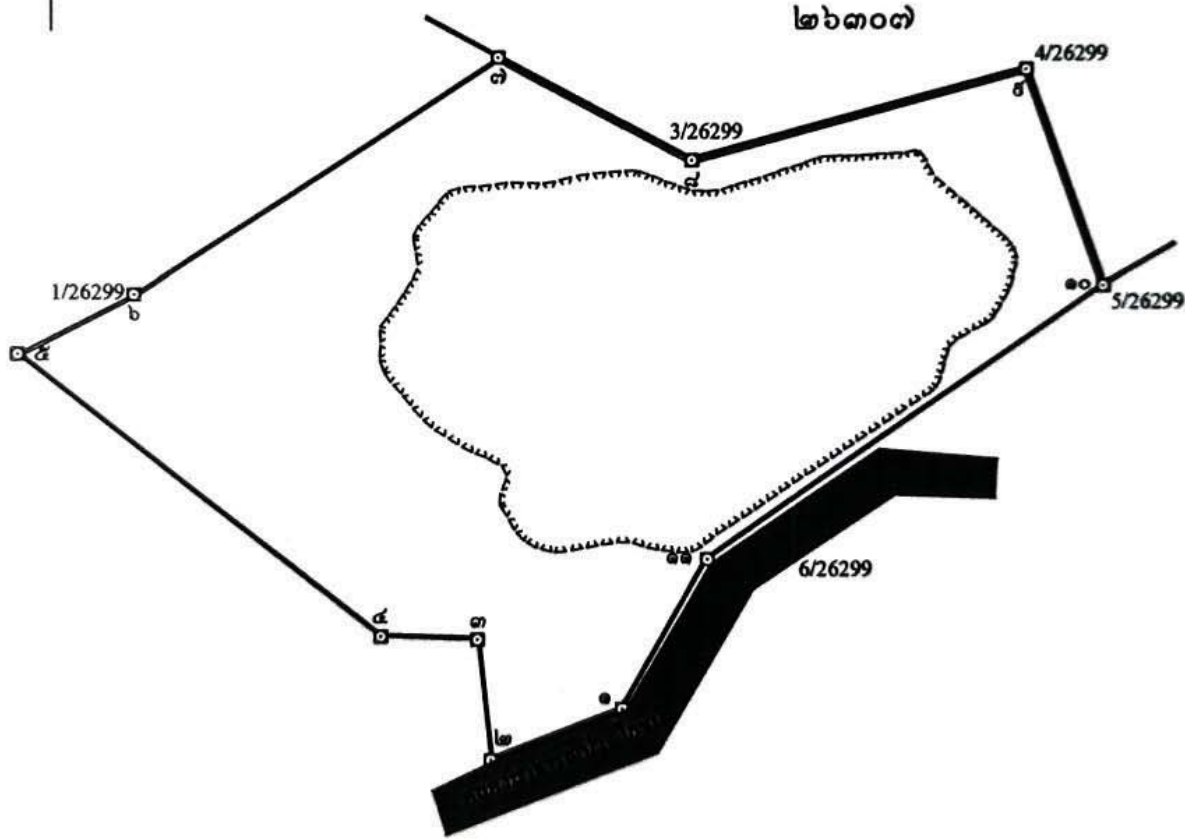
คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๒

ลำดับชุด L 7018 ระหว่างที่ 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

ประธานบัตรที่
26307/16458



ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

งานบัตรเลขที่ ๒๖๓๐๗/๑๖๔๔๔

ออกให้แก่.....นางหุ่นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ.....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

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แบบทำยประทานบัตรที่ ๒๖๓๐๗ / ๑๖๕๕๔

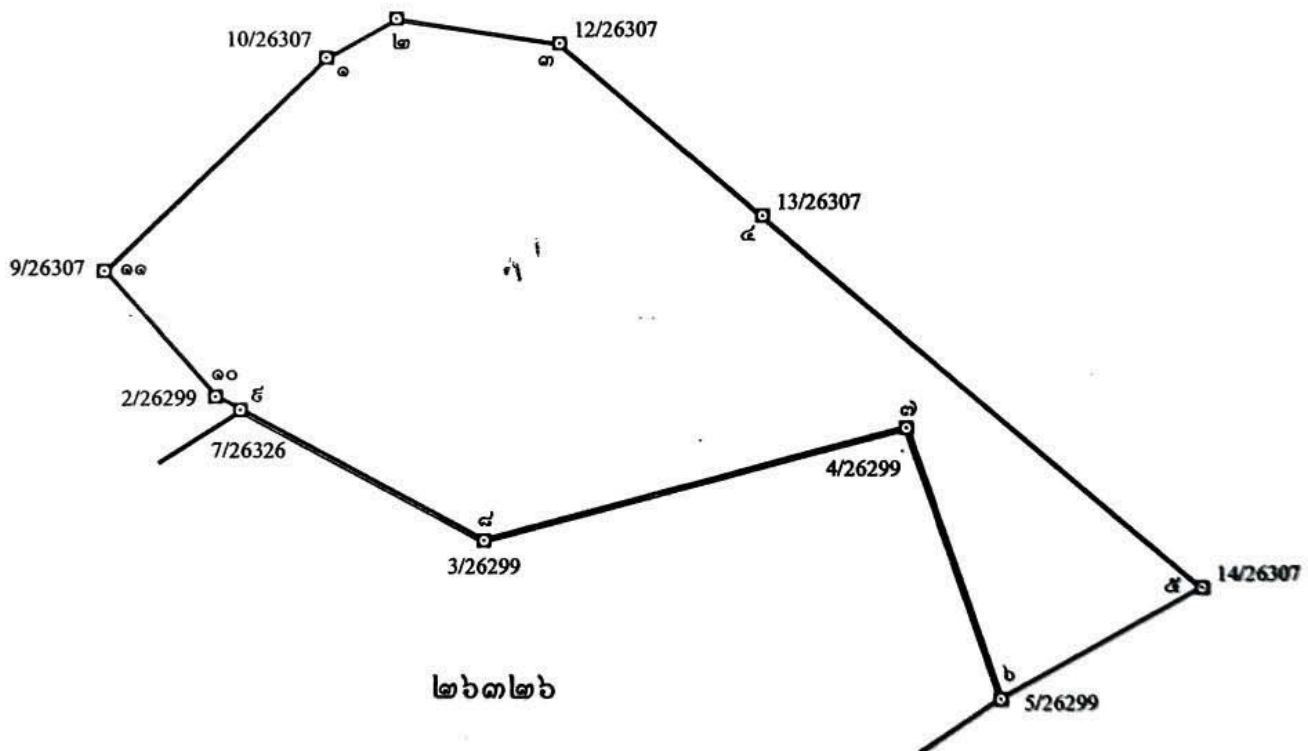
คำขอที่ ๒ / ๒๕๕๘

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

[illegible]

ตายมือชื่อ...

(...

ผู้เขียน

)

ตายมือซ้าย...

(...)

..ผู้ทำน

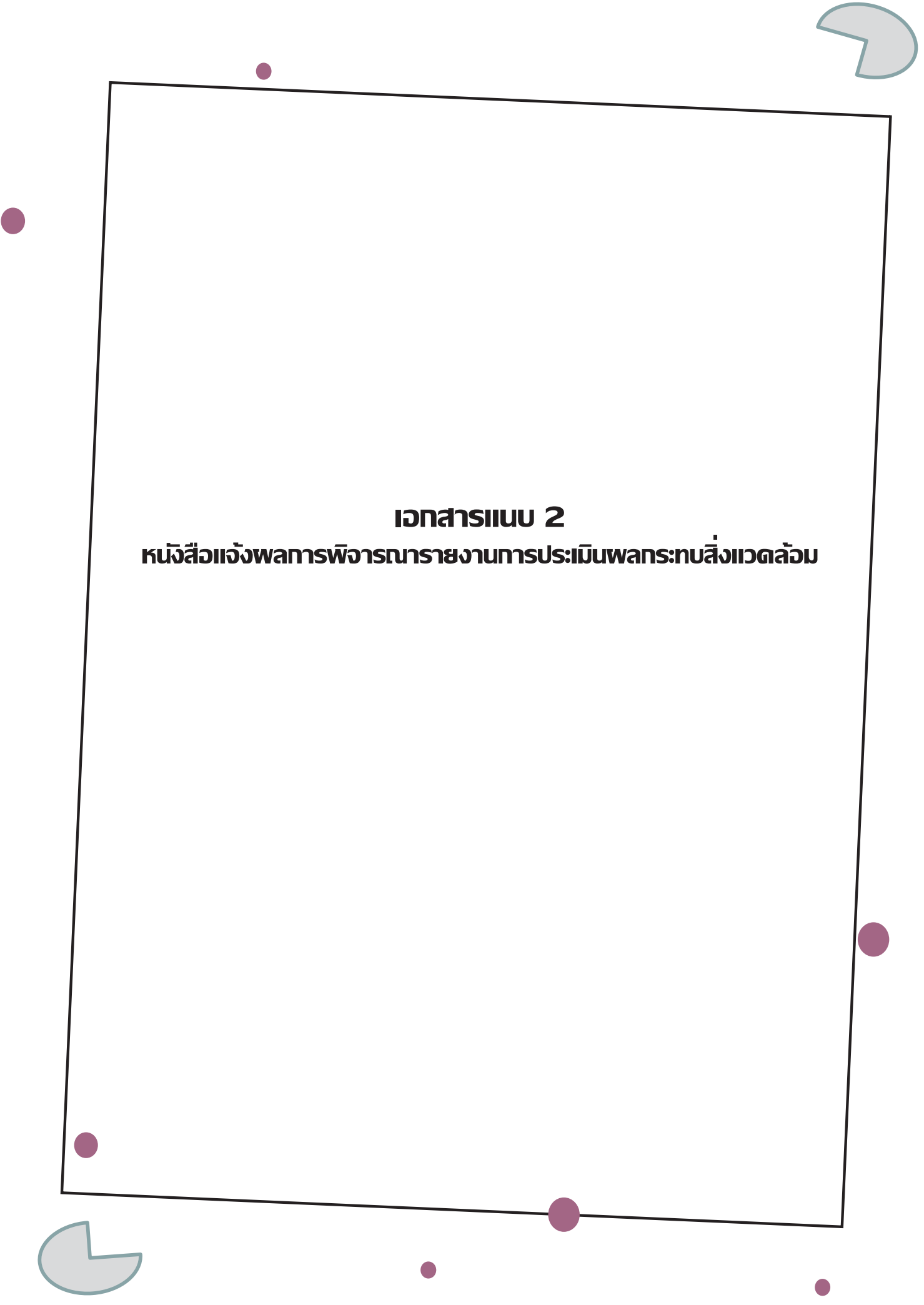
2

ตายมือชื่อ...

(...

ผู้ตรวจ

.)



เอกสารแบบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐.๒/ ๑ ๕ ๕ ๕๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๘๘/๑ อาคารทีบีที ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ พศิจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 เอ็นเจเนียร์ร คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E196/08/2563

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

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

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตในแคว 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 เอ็นเจเนียร์ร คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต แคว เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพนิชระยอง ค่าขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการติดตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 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

สำเนาเพื่อ

เจ้าพนักงานผู้สำรวจ

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 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม 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

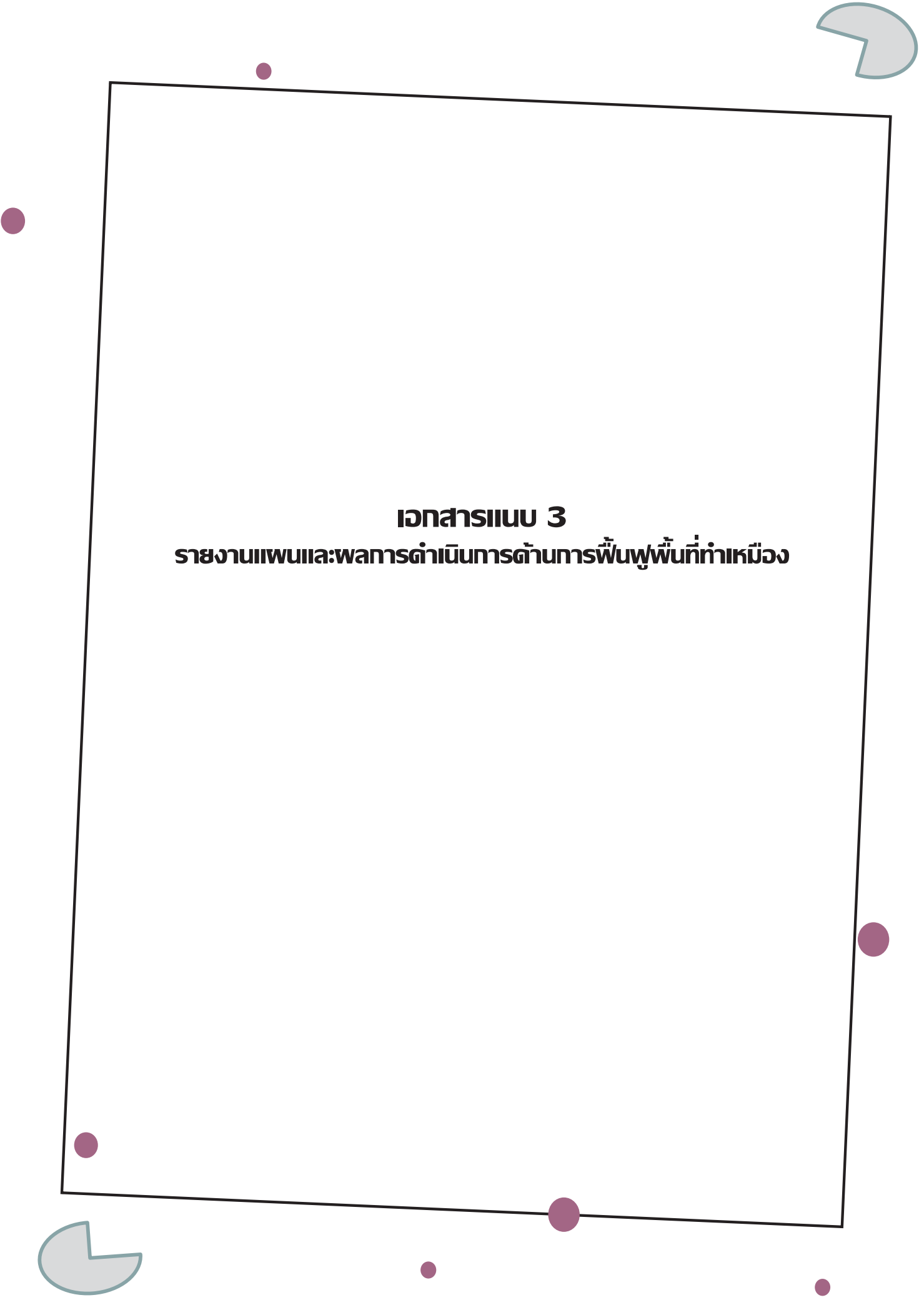
เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกคิลจันทบุรี จำกัด



เอกสารแบบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วันาคม 2567

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี

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

วันที่ 13 ธ.ค. 2567

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

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วม
แผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458 ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการ
ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมที่พื้นที่ทำเหมืองมายังทางตั้งสิ่งที่
ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมที่พื้นที่ทำเหมืองมายังทางตั้งสิ่งที่
นควรรายส่งมา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ประธานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
ของ บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ประธานบัตรที่ 26307/16458
ทั้งในส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ ประธานบัตรที่ 26307/16458
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะเมา จังหวัดจันทบุรี



1. เหตุผลและความจำเป็น

สืบเนื่องจากริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประธานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ทั้งในส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ คำขอประธานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะเมา จังหวัดจันทบุรี (รูปที่ 1.1-1) และรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 30/2563 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563 ต่อมาคำขอประธานบัตรที่ 1/2562 ของบริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ได้รับอนุญาตเป็นประธานบัตรที่ 26326/16472 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2595 และคำขอประธานบัตรที่ 2/2548 ทั้งในส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของได้รับอนุญาตเป็นประธานบัตรที่ 26307/16458 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 (เอกสารแนบ 1) ทั้งนี้ในการดำเนินงานของโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี

บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด จึงจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูในปี 2567 พร้อมกันนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

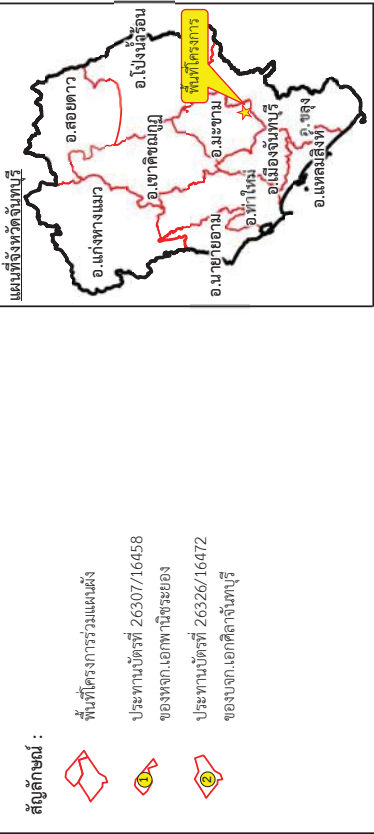
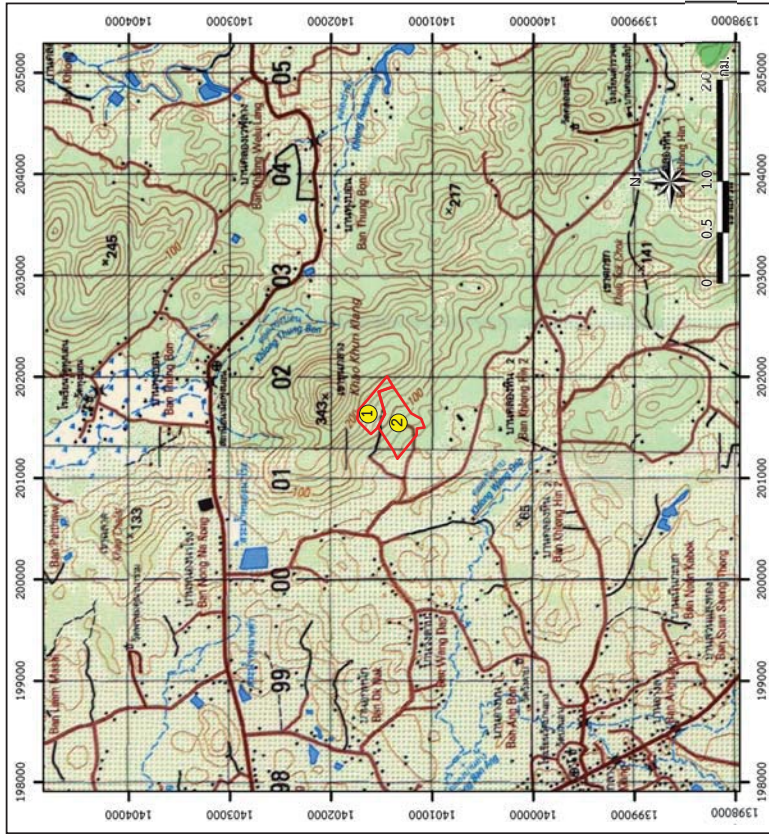
การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่อการก่อสร้างของโครงการ จะนำแร่ที่ได้จากพื้นที่ทำเหมืองเข้าสู่โรงงานแปรรูปและย่อยหิน ที่ตั้งอยู่ติดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & Open pit) ประอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด 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 โดยเป็นการขอประทานบัตรกับประทานบัตรที่ 26299/15074 ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ภูเขาใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่เป็นหลัก พบว่ามีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 49 ไร่ และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่ 26307/16458 มีเนื้อที่ทั้งหมด 51-2-68 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 แต่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าเพียง 40 ไร่

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการประกอบด้วย เส้นทางลำเลียงแร่ที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก บ่อตกตะกอน รวมทั้งชุมชนของโครงการที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นบ่อตกตะกอน โดยมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองบางส่วนที่มีน้ำและพื้นที่ไม่มีธรรมชาติขึ้นปกคลุม สำหรับบริเวณพื้นที่ระหว่างหน้าหลักฐานที่ 2-1-11 ทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่คลองสาธารณะประโยชน์ โครงการได้คงสภาพพื้นที่เดิมและงดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทุกชนิดในบริเวณดังกล่าว แสดงดังรูปที่ 2

3. แผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อม

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองบนพื้นที่ภูเขา มีลักษณะเป็นที่ลาดเชิงเขาของเขาขุนกลาง มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้สลัดกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ส่วนใหญ่จะเป็นสวนยางพารา มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 40-343 ม.(รทก.) แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องทั้งหมด มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง จะดำเนินการปลูกหรือปลูกเสริมต้นไม้ได้เร็ว ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ว่างที่ไม่ใช่ทำเหมืองและกิจการใดๆ ของพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณโดยรอบของโรงโม่หิน พร้อมทั้งปลูกซ่อมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง และบำรุงรักษาด้านไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโต
- พื้นที่ทำเหมือง จะปรับสภาพและฟื้นฟูขึ้นเป็นดินหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามขอบเขตการทำเหมืองที่กำหนดไปพร้อมกับการทำเหมือง โดยการปรับลดความลาดชันขึ้นดินหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัยและขุดหลุมหรือรองบนชั้นดินแล้วนำเมล็ดพันธุ์ หรือทั้งปลูกพืชคลุมดินหรือไม่ก็ได้เร็ว ส่วนบริเวณพื้นที่ราบหากไม่ทำเหมืองต่อไปก็ให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยและนำเมล็ดพันธุ์มาปลูกเพื่อปลูกพืชคลุมดินและขุดหลุมปลูกต้นไม้ได้เร็วหรือไม่ขึ้นอยู่กับที่ดินสภาพธรรมชาติต่อไป



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) ลำดับชุด L 7018 ขนาด 5434 II, 5434 III และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมแผนที่ทหารและการท่องเที่ยว (www.dptm.go.th, ธันวาคม 2567)

รูปที่ 1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

3.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฝึกดูเฉพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม่ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฝึกดูเฉพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนก่อนแล้ว นำดินบดที่ปิดโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

3.5) การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง 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 ในช่วงต้นและปลายฤดูใบไม้ร่วงเพื่อทำการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่สาก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกติดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

3.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้อกล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยคอกมูลสัตว์กับดินและวัสดุอื่น ๆ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม่หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนั้นระหว่างการปลูกไม่ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

3.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อย่างเสมอ โดยการกระแจะและแคะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

3.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูพื้นที่จะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำการทำเหมือง โดยจะใช้เวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี **ปีงบประมาณที่ 1**

จากลักษณะเทคนิคการฟื้นฟูที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง การดำเนินการฟื้นฟูจะใช้พันธุ์ไม้ที่มีอยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการจะพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ โดยกำหนดจากการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถงัดตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่ออนุรักษ์พันธุ์ไม้ดังกล่าว เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่โครงการต่อไป

3) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

3.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีพื้นที่ที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะขยปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

3.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือเปลือกดินแหล่งแร่ยูนิค ซึ่งมีการเตรียมดินเป็นดินปลูก โดยต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นตัวปลูก โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจขึ้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพรรณไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษากระบวนการงอกของเมล็ดพันธุ์พืชเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นก็พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้างปี่หรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำการ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ประธานาธิบดี 26326/169472 มีสถานภาพเป็นพื้นที่ น.ส.3ก ดังนั้นการวางแผนการฟื้นฟูจึงจะแยกรายละเอียดออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

5.1) แผนที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประธานาธิบดี 26326/16472

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 3 และตารางที่ 2 ดังนี้

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2565-2567) สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้เขตประธานาธิบดี 26326/16472 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และสำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ได้เร็วเป็นหลัก เช่น สนประติพธ์ เป็นต้น และพิจารณาการปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น สัก หรือพะยูน เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6 : 2568-2570) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตประธานาธิบดี 26326/16472

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9 : 2571-2573) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12 : 2574-2576) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15 : 2577-2579) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถล่มกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18 : 2580-2582) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถล่มกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21 : 2583-2585) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถล่มกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24 : 2586-2588) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ซึ่งนับได้ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการถล่มกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	↔									
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้เตรียมหลุมปลูกและดำเนินการปลูก				↔						
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔						
ฤดูกาล				แล้ง				ฝน		แล้ง

ที่มา : บริษัท เอ ซี เอ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)
หมายเหตุ : *ดูแล หนองสี ฤๅษีมีขนาดเล็ก ปรกอบด้วยตุ๊กตารั้วและตุ๊กตาวา

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว นำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อดักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู พร้อมทั้งวางระบบส่งน้ำไปในพื้นที่ฟื้นฟู แม้ว่าการดำเนินการในเรื่องระบบจะเป็นการลงทุนที่สูงแต่เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้

พื้นที่ที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์ ซึ่งปศุสัตว์นี้เองจะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการการทำเหมืองสิ่งที่จะต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ ซึ่งอาจปฏิบัติได้โดยการทำวนรักษ์ไฟ การปลูกเสริม (Enrichment Planting) เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์ข้ามในพื้นที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น

4) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนที่จากการทำเหมืองแร่

งบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท เอกิฉะกันบุริ จำกัด ประธานาธิบดี 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชยกรรม ประทานบัตรที่ 26307/16458 เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

5) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่โครงการนี้ เนื่องจากเป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองของประธานาธิบดี 26299/16458 และประธานาธิบดี 26326/16472 ประกอบกับสถานภาพของพื้นที่ที่ต่างกัน กล่าวคือ ประธานาธิบดี 26299/16458 เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ส่วนพื้นที่

26326/16472 (၅၀)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
	และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณที่ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกของบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรสภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ			
	รวม	54	-	1,836,000

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

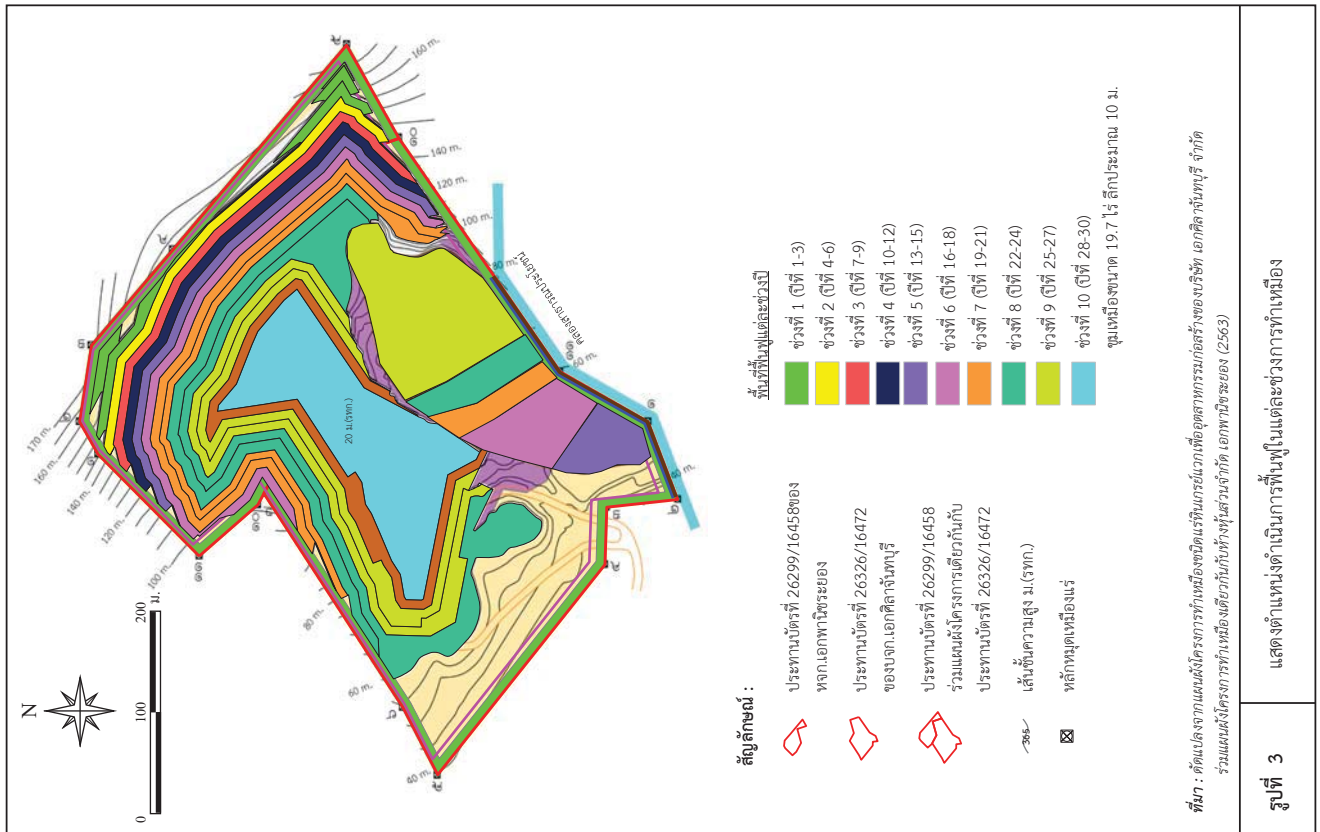
การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 3 และตารางที่ 3

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2565-2567) ดูแลแต่ไม่เดินที่ได้ปลูไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หากพบว่าต้นไม้ตายงัดดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 26299/16458 จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้พันธุ์ หนาตพันธุ์ที่ประมาณ 3.6 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) ได้แก่ กระพุ่ม มะเดื่อปล้อง มะม่วง อร่างหรือหนมรีป่า เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกอีกเพิ่มเติม เนื่องจากเป็นไม้เศรษฐกิจ ส่วนไม้พันธุ์ล่างพื้นฟู คือ ชั่วอายุแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้ชนิดใดได้มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพื้นที่นี้ไปตั้งกลามาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าพื้นที่นี้ไม่มีสัมผัสดอยให้ดำเนินการปลูกทดแทนพื้นที่ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะขึ้นบันไดขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่

ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขุดดินเพื่อใช้ในการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่

ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้มิเดิมบางส่วนทดแทนตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขุดดินปลูกต้นไม้เพื่อปลูก
ขนาดพื้นที่ 32ไร่

ปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้มิได้บางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นต้นพืชสมุนไพรทำเหมืองแล้ว
ขนาดพื้นที่ 34ไร่



ได้เป็นอย่างดีเพียงพอ และทางโครงการได้รักษาแนววัฒนธรรมอันดีมาไว้โดยไม่ละทิ้งวิถีชีวิตทางโครงการได้นำต้นไม้มาปลูกไว้บริเวณพื้นที่ว่างและตามแนวเขตพื้นที่ที่ประทานบัตร เช่น ต้นกระถินเทพา ต้นยูคาลิปตัส และต้นพยอม นำเสนอ ดังรูปที่ 4

4.2 ผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมปี 2567

ทางโครงการยังมีการผลิตแร่อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการควบคุมและพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยกำหนดความชันรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อรับแรงความลาดชันของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง การปรับสภาพและพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้แก่ ต้นกระถินเทพาและรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนของลานเก็บกองเปลือกดิน ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลรักษาคุรยะบายน้ำและบ่อตัดตะกอนดินเป็นประจำหากพบว่าปริมาณตะกอนดินในคุรยะบายน้ำมีปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกทันทีเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำชะจากพื้นที่โรงโม่หิน และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ได้แก่ ต้นสน และพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดีเพียงพอ และทางโครงการได้รักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณรอบบ่อตัดตะกอนให้เจริญเติบโต ทางโครงการได้นำต้นไม้มาปลูกไว้บริเวณพื้นที่ว่างและตามแนวเขตพื้นที่ที่ประทานบัตร เช่น ต้นกระถินเทพา ต้นยูคาลิปตัส และต้นพยอม นำเสนอ ดังรูปที่ 5

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน

กองทุนพื้นที่เงินที่จากการทำงานเหมืองเป็นกองทุนเพื่อใช้จ่ายในการพื้นที่ที่ทั้งเหมือง โครงการได้จัดตั้งกองทุนพื้นที่เงินที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันพื้นที่สภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2564 โดยได้วางหลักประกันเป็นจำนวนเงิน 214,200 บาท ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 จนถึงวันที่ 19 พฤษภาคม 2595 (เอกสารแนบ 4)

ตารางที่ 3 แผนพื้นที่เงินที่จากการทำงานเหมืองและค่าใช้จ่ายในการพื้นที่เงินในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26299/16458 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทำปลูกต้นทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในกรณีจะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ในช่วงที่สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30 นี้ จะมีพื้นที่บ่อเหมืองที่เชื่อมต่อกับประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ บ่อลึกประมาณ 10 ม.	2.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	85,000
รวม				1,499,400

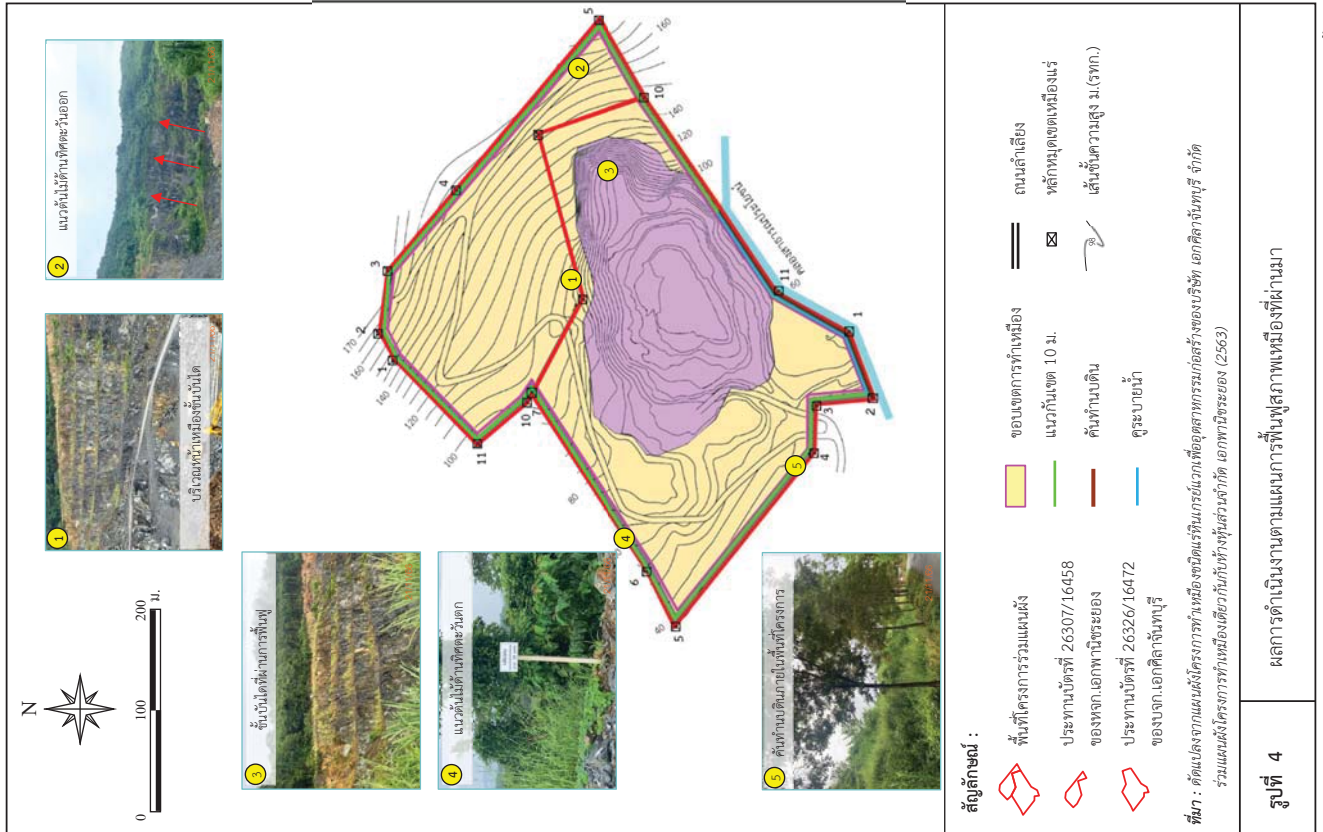
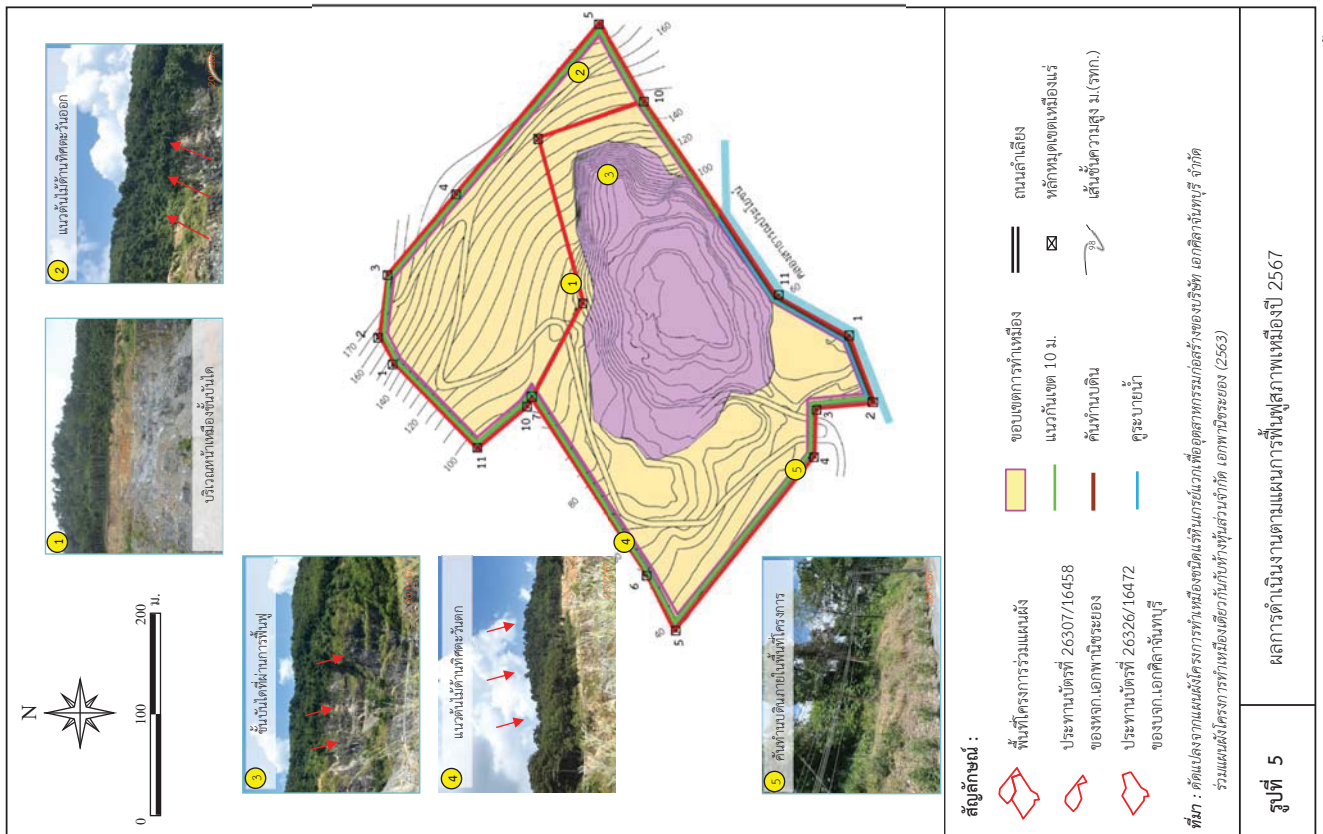
ที่มา : บริษัท เอ ซี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

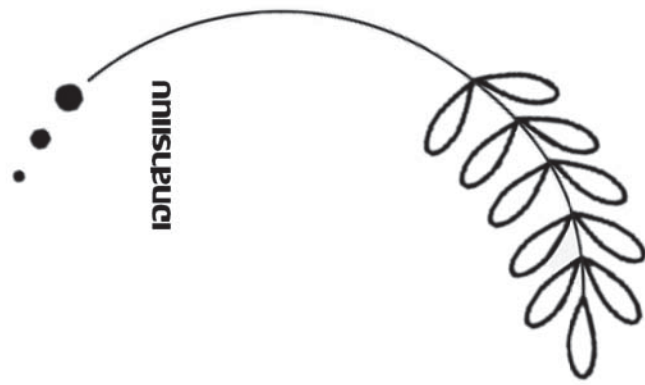
4. ผลการดำเนินงานตามแผนพื้นที่อุตสาหกรรมเหมือง

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการอยู่ในการฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 : 2565-2567) ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนพื้นที่ สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 26299/16458 จะมีพื้นที่ขั้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นหลัก เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น พิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ดัดที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (VI) ได้แก่ กระพุ่ม มะเดื่อปลั่ง มะม่วง อะราคาหรือสนทรีปา เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักเพิ่มเติม เนื่องจากเป็นไม้เศรษฐกิจ ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการพิจารณา ผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าพันธุ์ไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

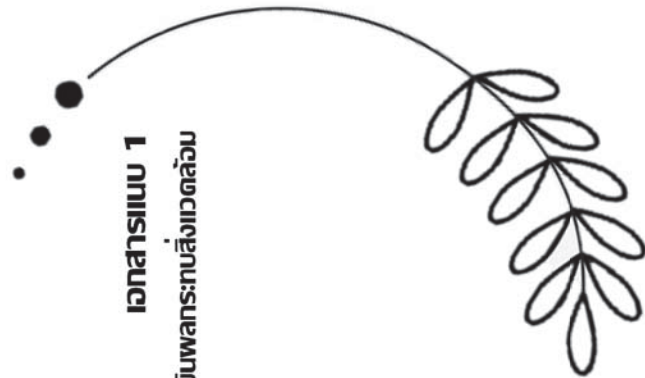
4.1 ผลการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมเหมืองที่ผ่านมา

ทางโครงการยังมีการผลิตแร่อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการควบคุมและพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยกำหนดความชันรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อรับแรงความลาดชันของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง การปรับสภาพและพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้แก่ ต้นกระถินเทพาและรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนของลานเก็บกองเปลือกดิน ทางโครงการได้ดำเนินการดูแลรักษาคุรยะบายน้ำและบ่อตัดตะกอนดินเป็นประจำหากพบว่าปริมาณตะกอนดินในคุรยะบายน้ำมีปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกทันทีเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำชะจากพื้นที่โรงโม่หิน และพื้นที่โครงการ





เอกสารแนบ



เอกสารแนบ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



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

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

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ 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

สำนักงานศึกษา

เจ้าพนักงานวิชาการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๑

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๑๖

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 และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี 22150



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประธานบัตร

เพื่อการท่าเหมืองประเภทที่ ๒

มัคกระดาษที่ ๒๒๓๒/๒๖๔๗
 ออกให้แก่.....บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด
 ปี สัณหาติ ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลที่..... ๑๒๒๕๕๓๓๑๑๒๓๔
 ที่อยู่เลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๘๔๔๔/๕ ตระก/๒๐

ถนน..... หมู่ที่..... ๕..... ตำบลหนอง..... อ.วังวิ..... จ.กาฬ.....
 บ้านเลขที่..... หมู่บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

เพื่อให้หาเรื่องประเภทที่ ๒ ชนิดแรก.....ทีมอุตสาหกรรมชนิดนี้มีการแปลที่อุตสาหกรรมก่อสร้าง

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๕
จำนวนเนื้อที่ ๑๑๖ ไร่ ๑ งาน ๑๒ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายที่กระทรวงมหาดไทย
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) แผนพัฒนาบทบาทประธานบัณฑิต
- (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัณฑิต
- (๓) แผนผัง โครงการทำเหมือง
- (๔) มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่ผู้รับ
- (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัณฑิต
- (๗) บันทึกการโอนประธานบัณฑิต
- (๘) บันทึกการสวมสิทธิ
- (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำหนังสือ

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำงานหนึ่ง

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการขึ้นพื้นที่บางส่วน

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงองค์การขึ้นพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในถ้ำลำปำที่ ๑๑

แสดงไว้ในถ้ำลำปำที่ ๑๒

แสดงไว้ในถ้ำลำปำที่ ๑๓

แสดงไว้ในถ้ำลำปำที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พุทธศักราช ๒๕๖๕

อธิบดีกรมชลประทาน กรมชลประทาน กรุงเทพมหานคร



เอกสารแนบ 2

[illegible]

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

แผนที่แนบท้ายประวัติที่ ๒๖๓๒/๑๖๔๘

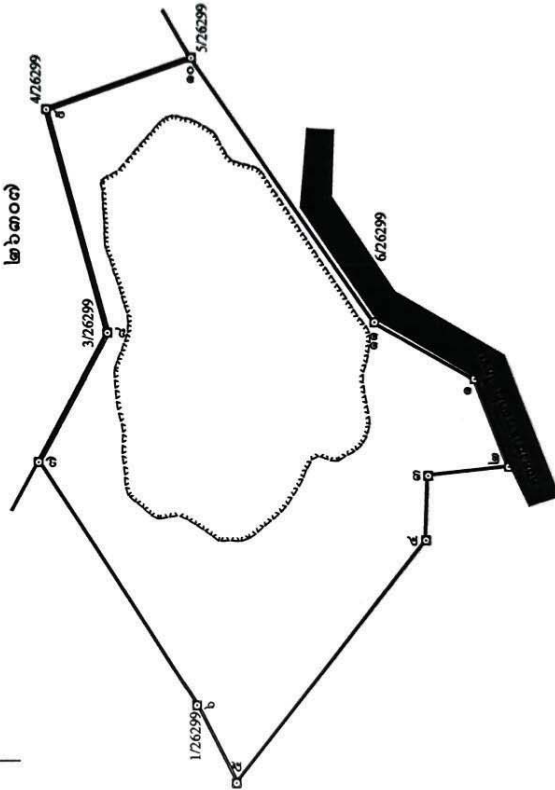
คำขอที่.....๑./๒๕๖๒.

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 54 หมายเลข ๑๑.....

GN.

0. 201 200 12/95

അവസരം



ชื่อ.....
เลขที่.....
โรงเรียน.....
อำเภอ..... จังหวัด.....
วันที่..... ปี.....

มาตรการด้าน.....	๑..สิ่งแวดล้อม.....				
จากภูมิหมยเลข.....	๑	ถึงภูมิหมยเลข.....	๒	พ.ศ. ๒๕๔๕	องศา.....
จากภูมิหมยเลข.....	๒	ถึงภูมิหมยเลข.....	๓	พ.ศ. ๒๕๔๕	องศา.....
จากภูมิหมยเลข.....	๓	ถึงภูมิหมยเลข.....	๔	พ.ศ. ๒๕๔๕	องศา.....
จากภูมิหมยเลข.....	๔	ถึงภูมิหมยเลข.....	๕	พ.ศ. ๒๕๔๕	องศา.....
จากภูมิหมยเลข.....	๕	ถึงภูมิหมยเลข.....	๖	พ.ศ. ๒๕๔๕	องศา.....



ประธานบัตร

เพื่อการท่าเหมืองประเภทที่ ๒

งานบัตรเลขที่ ๒๖๓๐๗/๑๖๔๕๔

.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๐๒๔๓๕๔๓๕๐๐๐๖๑

.....๐๙๑.....

ถนน.....สุขุมวิท.....หมู่ที่.....ตำบลแขวง.....เนินพระวัง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โรงเรียน.....

เพื่อให้หมองแร่ประเภท ๒ ชนิดแรก^๕ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัย^๔ แยกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

๑ คำแปล อย่างดี
..... อำเภอ มัชฌิม จังหวัด จันทบุรี

ศุภชัย. ๓๐. ๖. ๑. นมแด่วันท... ๑๙ ...เดือนพฤศจิกายน พุศ. ๒๕๔๘ ถึงวันที่ ๑๖ ... เดือนพฤศจิกายน พุศ. ๒๕๔๘

จำนวนผู้ให้ ข้อมูล	วันที่	งาน	๖๕	ตารางเวลา ตามแผนเชิงแนวทางที่คณะกรรมการได้จัดขึ้น
๕๑	๒	งาน	๖๕	ตารางเวลา ตามแผนเชิงแนวทางที่คณะกรรมการได้จัดขึ้น

โดยแบ่งเงินไปสาธารณะสำคัญกำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) ๕๖๓

(๑) แผนแม่บทฉบับที่ ๑

(১) যেসব ক্ষেত্রে সরকারী কর্মসূচী প্রযোজ্য

(ก) แผนผังเชิงบริหาร/แผนย

(๕) มาตราการป้องกันและแก้ไข ผลการปฏิบัติงาน

(๕) บทกวีออกดกลองการจำเริญผลประ

(๖) บทกการตอบกระทานบตร

(๘) บทกการ เอนประทานบตร

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ์

(๕) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงินไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเจตการคืนพื้นที่บางส่วน

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๕๔

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

9/2/05

4/2/15

[illegible]

ผู้เขียน

—

ស្តីពី

2

ผู้ตรวจ

รายงานเพื่อ: ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาพื้นที่ทำเหมือง
ตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพัฒนาและการเหมืองแร่





3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่พื้นที่ไม่เหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองโดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)
 (✓) พัฒนาเป็นแหล่งนันทนาการ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
 () พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกสร้างสวนป่า
 () อื่นๆ(ระบุ).....
4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่จัดทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)
 (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
 จำนวน.....1.....แห่ง เมื่อที่.....ไร่
 วิธีดำเนินการทางโครงการได้ออกแบบลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยได้กำหนดความชันรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อปรับแต่งความลาดชันของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และหากมีพื้นที่บริเวณขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองหรือสิ้นสุดกิจกรรมการขยายหน้าเหมืองจะดำเนินการโดยรับเสถียรภาพแล้วปลูกต้นไม้ขึ้นทดแทนไป
 () การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
 จำนวน.....1.....แห่ง เมื่อที่.....ไร่
 วิธีดำเนินการบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบโดยปลูก ตั๊กแตนตำข้าว และรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินของสถานที่กองเปลือกดิน.....
 () การรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่ในการทำเหมืองแล้ว
 จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่
 วิธีดำเนินการ
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันกั้นการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันกั้นดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
 จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด.....ไร่
 วิธีดำเนินการ.....ทางโครงการดำเนินการดูแลรักษาคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินเป็นประจำ หากพบว่าปริมาณตะกอนดินในคูระบายน้ำมีปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำชะจากพื้นที่โรงโม่หิน และพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดีเพียงพอ และรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณบ่อตกตะกอนให้เจริญเติบโต.....
 () การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....1.....ไร่
 วิธีดำเนินการ.....ทางโครงการได้นำต้นไม้มาปลูกไว้บริเวณพื้นที่ว่างและตามแนวเขตพื้นที่ประทานบัตร

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
 เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 การรายงานครั้งที่ 3...../วันที่...1...เดือน...ธันวาคม...พ.ศ.2567..

1. ประทานบัตร
 ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....
 ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
 หมายเลขประทานบัตร.....26326/16472.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2562
 ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างศิระ.....อำเภอ.....มะขาม.....จังหวัด.....จันทบุรี.....
 ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....
 อายุประทานบัตร.....30.....ปี เริ่มตั้งแต่.....วันที่ 20 เดือนเมษายน พ.ศ. 2565.....วันสิ้นสุดอายุ.....
 วันที่ 19 เดือนเมษายน พ.ศ. 2595.....
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....106-1-02.....ไร่ โดยกรมสิทธิที่ดินมีดังนี้
 (✓) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....นส.3ก 106-1-02.....ไร่
 () ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....
 () อื่นๆ (ระบุ).....ไร่
 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน
 สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....199-3-94.....ไร่
 จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....
 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....11.....ไร่
 พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักรับน้ำ/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....93-2-92.....ไร่
 จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร
 พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....6.....ไร่

[illegible]

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่บริเวณโรงงานแห่งนี้ เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ..ดูแลรักษาด้านเดิมที่ปลูกไว้ใหม่การเจริญเติบโตที่ และปลูกเพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง

() การปรับปรุงสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เขต.....ไร่

วิธีดำเนินการ ..ดูรักษายามไม่เต็มที่ปลูกใหม่การเจริญเติบโตดี และปลูกเพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

() การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุ่มน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เขต.....3.....ไร่.....

วิธีทำน้มนก.....ทางโครงการได้ออกแบบลักษณะเป็นซิปแบบใด มีความสูงของและซิปนั้นได้ประมาณ 10 ซม.ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. และได้ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ให้เหมือนระยะ 10 ม.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูฟังก์ชันกับเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนท.....ไร่

วิธีดำเนินการ บริเวณพื้นที่ที่กองเปลี่ยนที่ดินและสหพันธ์ ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบโดยปลูก
ไม้ตระกูลยางและรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันการทำลายของสัตว์ป่าและนก
เปลี่ยนที่ดินและนำสหพันธ์ไปใช้ประโยชน์.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยล) เมตร

วิธีดำเนินการ :

() การรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างหน้าดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น กำแพงกันดินและกระดานและบ่อตัดตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด (กขขล).....เมตร

วิธีดำเนินการทางโครงการมีแผนปลูกต้นไม้ไพรเกาหลี ต้นกระถิน ยูคาลิปตัส ไม้บริเวณ

สู่เส้นทางขงส่แรก่ บ่อดักทะกะบอน แลละบริเวณค้ันทำบป แลละปลุกต้้นไม้เพิ่มเติ่มหากพพบว่าไม้ตายลง

-3-

u.3/3

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่สาธารณะ รวมเนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดูลักษณะสภาพเดิมที่มีอยู่ให้เจริญเติบโตได้ ปุ๋ยตามไม่เพิ่มเติม เช่น ต้นพริกขี้หนู

ต้นพริกขี้หนู พริกขี้หนูที่โตเต็มที่แล้วสามารถนำผลไปใช้ประโยชน์ได้แล้ว และเมื่อถึงเวลาตัดก็ควรตัดทิ้งและเปลี่ยนดินใหม่

การดูแลรักษา การดูแลรักษาพืชผักในโรงเรือนจำเป็นต้องหมั่นคอยดูว่าพืชมีสุขภาพดีหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับโรคหรือแมลงศัตรูพืช ควรหาวิธีกำจัดโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้ลุกลามจนทำให้พืชเสียหาย

การเก็บเกี่ยว เมื่อพืชผักในโรงเรือนเริ่มมีขนาดที่เหมาะสมแล้ว ก็สามารถนำออกมาจำหน่ายได้แล้ว แต่ก่อนจะนำออกมาจำหน่าย ควรตรวจสอบให้ดีว่าพืชมีคุณภาพดีหรือไม่ หากพบว่ายังมีปัญหาเกี่ยวกับโรคหรือแมลงศัตรูพืช ควรหาวิธีกำจัดโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้ลุกลามจนทำให้พืชเสียหาย

การทำความสะอาด หลังจากเก็บเกี่ยวพืชผักเรียบร้อยแล้ว ควรทำความสะอาดโรงเรือนทันที โดยใช้น้ำสะอาดล้างพื้นผิวของโรงเรือนให้สะอาดหมดจด เพื่อป้องกันการเกิดโรคหรือแมลงศัตรูพืชขึ้นซ้ำอีก

การบำรุงดิน ดินที่ใช้ปลูกพืชผักในโรงเรือนมักจะมีธาตุอาหารลดลง เนื่องจากพืชดูดเอาธาตุอาหารจากดินไปใช้ในการเจริญเติบโต ดังนั้นหลังจากเก็บเกี่ยวพืชผักเรียบร้อยแล้ว ควรนำปุ๋ยอินทรีย์มาใส่ลงในดินเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้กับดิน และช่วยให้ดินมีความร่วนซุยมากขึ้น

การป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืช โรคและแมลงศัตรูพืชเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้พืชผักในโรงเรือนได้รับความเสียหาย ดังนั้นการป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืชจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ โดยการหมั่นคอยดูว่าพืชมีสุขภาพดีหรือไม่ หากพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับโรคหรือแมลงศัตรูพืช ควรหาวิธีกำจัดโดยเร็วที่สุด เพื่อไม่ให้ลุกลามจนทำให้พืชเสียหาย

การเลือกพันธุ์พืช การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมสำหรับปลูกในโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะพันธุ์พืชบางชนิดอาจไม่เหมาะสมสำหรับปลูกในโรงเรือน เนื่องจากต้องการแสงแดดมาก หรือมีขนาดใหญ่เกินไป ซึ่งจะทำให้การดูแลรักษาทำได้ยากลำบาก

การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชผักในโรงเรือน ดังนั้นการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ โดยการเปิดพัดลมระบายอากาศ หรือใช้เครื่องทำความเย็น/ทำความร้อน เพื่อปรับอุณหภูมิให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และโดยการฉีดน้ำ雾 (fogging) เพื่อเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ในโรงเรือน

การบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกพืชผักในโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบถึงประวัติการปลูก และสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการปรับปรุงวิธีการปลูกให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต โดยข้อมูลที่ควรบันทึก ได้แก่ วันที่ปลูก, ชนิดพันธุ์พืช, ปริมาณปุ๋ยที่ใช้, วิธีการดูแลรักษา, วันที่เก็บเกี่ยว, ผลผลิตที่ได้, และปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปลูก

การประเมินผล หลังจากปลูกพืชผักในโรงเรือนเรียบร้อยแล้ว ควรทำการประเมินผลเพื่อดูว่าการปลูกครั้งนี้ประสบความสำเร็จหรือไม่ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น ผลผลิตที่ได้, คุณภาพของผลผลิต, และต้นทุนการผลิต หากพบว่าผลการปลูกยังไม่ดีเท่าที่ควร ควรหาสาเหตุและหาวิธีแก้ไขปรับปรุงวิธีการปลูกให้ดียิ่งขึ้น

การขยายผล หากการปลูกพืชผักในโรงเรือนประสบความสำเร็จ และได้ผลผลิตที่ดี สามารถนำมาจำหน่ายได้แล้ว ก็ควรพิจารณาถึงการขยายผลเพื่อเพิ่มรายได้ โดย可以考虑การเพิ่มพื้นที่ปลูก, การเพิ่มจำนวนครั้งของการปลูกต่อปี, หรือการเพิ่มชนิดพันธุ์พืชที่สามารถปลูกได้ในโรงเรือน

การประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงเรือนปลูกพืชผักเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับรู้ถึงประโยชน์และความสะดวกสบายของการปลูกพืชผักในโรงเรือน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปลูกของตนเองได้ โดย可以考虑การจัดทำเอกสารคู่มือ, การจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร, หรือการใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการเผยแพร่ข้อมูล

การขอรับการสนับสนุน การขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการปลูกพืชผักในโรงเรือน โดย可以考虑การขอรับการสนับสนุนด้านเงินทุน, ด้านความรู้และเทคโนโลยี, หรือด้านการตลาด

การสร้างความร่วมมือ การสร้างความร่วมมือกับเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และทรัพยากรกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย可以考虑การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร, การร่วมทุนในการซื้อปัจจัยการผลิต, หรือการร่วมกันจัดตลาดนัด

การติดตามความก้าวหน้า การติดตามความก้าวหน้าของการปลูกพืชผักในโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการปลูก และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา โดย可以考虑การถ่ายภาพหรือวิดีโอประจำวัน, การบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ, หรือการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ

การสรุปบทเรียน การสรุปบทเรียนจากการปลูกพืชผักในโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไข และนำความสำเร็จมา replicating ได้ โดย可以考虑การเขียนรายงานสรุป, การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น, หรือการทำ presentation เกี่ยวกับโครงการ

การวางแผนอนาคต การวางแผนอนาคตสำหรับการปลูกพืชผักในโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมรับมือกับความท้าทายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ โดย可以考虑การสำรวจแนวโน้มความต้องการของตลาด, การศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ, หรือการหาพันธมิตรทางธุรกิจ

การส่งเสริมการขาย การส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์จากโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถดึงดูดลูกค้าและเพิ่มยอดขายได้ โดย可以考虑การลดราคา, การแจกคูปอง, หรือการจัดโปรโมชั่นพิเศษ

การรับผิดชอบต่อสังคม การรับผิดชอบต่อสังคมเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างชื่อเสียงและน่าเชื่อถือให้กับโรงเรือนได้ โดย可以考虑การบริจาคเงินหรือสิ่งของให้แก่ชุมชน, การจ้างงานคนในพื้นที่, หรือการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การปรับตัว การปรับตัวเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้โรงเรือนสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย可以考虑การปรับเปลี่ยนชนิดพันธุ์พืช, การเพิ่มบริการใหม่ๆ, หรือการหาช่องทางจำหน่ายใหม่ๆ

การสื่อสาร การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแจ้งข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ให้กับลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องได้ โดย可以考虑การใช้สื่อโซเชียลมีเดีย, การส่งอีเมลแจ้งเตือน, หรือการติดป้ายประกาศ

การสร้างความพึงพอใจ การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรักษาลูกค้าเก่าและดึงดูดลูกค้าใหม่ได้ โดย可以考虑การให้บริการที่ดี, การจัดส่งสินค้าอย่างรวดเร็ว, หรือการรับประกันคุณภาพ

การสร้างความภักดี การสร้างความภักดีให้กับลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างฐานลูกค้าที่มั่นคงและยั่งยืนได้ โดย可以考虑การให้ส่วนลดแก่ลูกค้าประจำ, การจัดทำบัตรสมาชิก, หรือการเสนอของขวัญวันเกิด

การสร้างความแตกต่าง การสร้างความแตกต่างให้กับโรงเรือนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถโดดเด่นเหนือคู่แข่งได้ โดย可以考虑การปลูกพืชหายาก, การใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง, หรือการนำเสนอเมนูอาหารเฉพาะตัว

การสร้างความโปร่งใส การสร้างความโปร่งใสเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้าได้ โดย可以考虑การเปิดเผยแหล่งที่มาของวัตถุดิบ, การแสดงใบรับรองมาตรฐาน, หรือการตอบคำถามของลูกค้าอย่างตรงไปตรงมา

การสร้างความยืดหยุ่น การสร้างความยืดหยุ่นเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดย可以考虑การมีสต็อกสำรอง, การหาพันธมิตรที่หลากหลาย, หรือการปรับเปลี่ยนแผนการตลาดได้ทันที

การสร้างความยั่งยืน การสร้างความยั่งยืนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้โรงเรือนสามารถดำเนินกิจการไปได้ในระยะยาวโดยไม่เกิดความเสียหายใดๆ โดย可以考虑การรักษาสิ่งแวดล้อม, การสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น, หรือการให้ความสำคัญกับสุขภาพของพนักงาน

การสร้างความภาคภูมิใจ การสร้างความภาคภูมิใจให้กับทีมงานเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเพิ่ม士气和 productivity ได้ โดย可以考虑การยกย่องเชิดชูรางวัล, การมอบโบนัสประจำปี, หรือการให้โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

การสร้างความสัมพันธ์ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกฝ่ายเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างราบรื่นและมีความสุขได้ โดย可以考虑การติดต่อสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ, การแสดงความขอบคุณ, หรือการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น

การสร้างความเชื่อมั่น การสร้างความเชื่อมั่นเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถดึงดูดการลงทุนและทรัพยากรได้ โดย可以考虑การแสดงผลงานที่ผ่านมา, การนำเสนอแผนธุรกิจในระยะยาว, หรือการปฏิบัติตามสัญญา

การสร้างความแข็งแกร่ง การสร้างความแข็งแกร่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้โรงเรือนสามารถทนทานต่อความเสี่ยงและอุปสรรคต่างๆ ได้ โดย可以考虑การกระจายความเสี่ยง, การหาพันธมิตรที่เข้มแข็ง, หรือการเพิ่มทุนสำรอง

การสร้างความสมดุล การสร้างความสมดุลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้โรงเรือนสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดความเครียดหรือเหนื่อยล้าได้ โดย可以考虑การจัดการเวลา, การแบ่งเบาภาระ, หรือการดูแลสุขภาพจิต

การสร้างความสุข การสร้างความสุขเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเพิ่ม productivity และความคิดสร้างสรรค์ได้ โดย可以考虑การทำงานแบบยืดหยุ่น, การมีวันหยุดพักผ่อน, หรือการออกกำลังกายเป็นประจำ

การสร้างความหวัง การสร้างความหวังเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถฝ่าฟันอุปสรรคและบรรลุเป้าหมายได้ โดย可以考虑การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน, การมองหาโอกาสใหม่ๆ, หรือการเชื่อมั่นในศักยภาพของตัวเอง

การสร้างความฝัน การสร้างความฝันเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างแรงบันดาลใจและขับเคลื่อนตัวเองได้ โดย可以考虑การจินตนาการถึงอนาคต, การหาแรงบันดาลใจจากผู้อื่น, หรือการมุ่งมั่นทุ่มเทให้กับสิ่งที่รัก

การสร้างความเชื่อ การสร้างความเชื่อเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเอาชนะความกลัวและก้าวข้ามขีดจำกัดได้ โดย可以考虑การฝึกฝนทักษะอย่างต่อเนื่อง, การรับฟังคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ, หรือการเชื่อมั่นในสัญชาตญาณของตัวเอง

การสร้างความศรัทธา การสร้างความศรัทธาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถพึ่งพาอาศัยผู้อื่นได้อย่างเต็มที่และมีความสุขได้ โดย可以考虑การรักษาคำพูด, การแสดงความซื่อสัตย์, หรือการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักธรรม

การสร้างความเคารพ การทำความเคารพเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุขได้ โดย可以考虑การฟังความคิดเห็นของผู้อื่น, การยอมรับข้อผิดพลาด, หรือการแสดงความกตัญญู

การสร้างความเมตตา การทำความเมตตาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถให้อภัยผู้อื่นและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขได้ โดย可以考虑การแผ่เมตตา, การช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน, หรือการมองโลกในแง่ดี

การสร้างความกรุณา การทำความกรุณาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสร้างบุญกุศลได้ โดย可以考虑การบริจาคเงินหรือสิ่งของ, การทำทาน, หรือการปฏิบัติตนอย่างสุภาพเรียบร้อย

การสร้างความกตัญญู การทำความกตัญญูเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบแทนผู้มีพระคุณและสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนได้ โดย可以考虑การกราบไหว้บูชา, การให้ของขวัญ, หรือการบอกกล่าวขอบคุณ

การทำความเพียร การทำความเพียรเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ โดย可以考虑การหมั่นฝึกฝน, การอดทนต่อความยากลำบาก, หรือการไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

การทำความกล้า การทำความกล้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและคว้าโอกาสได้ โดย可以考虑การลองสิ่งใหม่ๆ, การตัดสินใจด้วยตัวเอง, หรือการยืนหยัดในหลักการ

การทำความซื่อสัตย์ การทำความซื่อสัตย์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างความไว้วางใจและชื่อเสียงได้ โดย可以考虑การพูดความจริง, การไม่โกง, หรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

การทำความอ่อนน้อมถ่อมตน การทำความอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเรียนรู้จากผู้อื่นและ不断进步ได้ โดย可以考虑การฟังคำวิจารณ์, การยอมรับข้อบกพร่อง, หรือการไม่โอ้อวด

การทำความมีสติ การทำความมีสติเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมอารมณ์และตัดสินใจได้อย่างรอบคอบได้ โดย可以考虑การนั่งสมาธิ, การสังเกตความรู้สึกของตัวเอง, หรือการ活在当下

การทำความมีปัญญา การทำความมีปัญญาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาดได้ โดย可以考虑การเรียนรู้新知识, การคิดวิเคราะห์, หรือการปรึกษาหารือกับผู้รู้

การทำความมีศีล การทำความมีศีลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถประพฤติตนอย่างถูกต้องและเป็นคนดีได้ โดย可以考虑การงดเว้นการชั่วร้าย, การรักษาศีลธรรม, หรือการทำความดี

การทำความมีเมตตา การทำความมีเมตตาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถให้อภัยผู้อื่นและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขได้ โดย可以考虑การแผ่เมตตา, การช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน, หรือการมองโลกในแง่ดี

การทำความมีกรุณา การทำความมีกรุณาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสร้างบุญกุศลได้ โดย可以考虑การบริจาคเงินหรือสิ่งของ, การทำทาน, หรือการปฏิบัติตนอย่างสุภาพเรียบร้อย

การทำความมีกตัญญู การทำความมีกตัญญูเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบแทนผู้มีพระคุณและสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนได้ โดย可以考虑การกราบไหว้บูชา, การให้ของขวัญ, หรือการบอกกล่าวขอบคุณ

การทำความมีเพียร การทำความมีเพียรเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ โดย可以考虑การหมั่นฝึกฝน, การอดทนต่อความยากลำบาก, หรือการไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

การทำความมีกล้า การทำความมีกล้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและคว้าโอกาสได้ โดย可以考虑การลองสิ่งใหม่ๆ, การตัดสินใจด้วยตัวเอง, หรือการยืนหยัดในหลักการ

การทำความมีซื่อสัตย์ การทำความมีซื่อสัตย์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างความไว้วางใจและชื่อเสียงได้ โดย可以考虑การพูดความจริง, การไม่โกง, หรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

การทำความมีอ่อนน้อมถ่อมตน การทำความมีอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเรียนรู้จากผู้อื่นและ不断进步ได้ โดย可以考虑การฟังคำวิจารณ์, การยอมรับข้อบกพร่อง, หรือการไม่โอ้อวด

การทำความมีสติ การทำความมีสติเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมอารมณ์และตัดสินใจได้อย่างรอบคอบได้ โดย可以考虑การนั่งสมาธิ, การสังเกตความรู้สึกของตัวเอง, หรือการ活在当下

การทำความมีปัญญา การทำความมีปัญญาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาดได้ โดย可以考虑การเรียนรู้新知识, การคิดวิเคราะห์, หรือการปรึกษาหารือกับผู้รู้

การทำความมีศีล การทำความมีศีลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถประพฤติตนอย่างถูกต้องและเป็นคนดีได้ โดย可以考虑การงดเว้นการชั่วร้าย, การรักษาศีลธรรม, หรือการทำความดี

การทำความมีเมตตา การทำความมีเมตตาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถให้อภัยผู้อื่นและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขได้ โดย可以考虑การแผ่เมตตา, การช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน, หรือการมองโลกในแง่ดี

การทำความมีกรุณา การทำความมีกรุณาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสร้างบุญกุศลได้ โดย可以考虑การบริจาคเงินหรือสิ่งของ, การทำทาน, หรือการปฏิบัติตนอย่างสุภาพเรียบร้อย

การทำความมีกตัญญู การทำความมีกตัญญูเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบแทนผู้มีพระคุณและสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนได้ โดย可以考虑การกราบไหว้บูชา, การให้ของขวัญ, หรือการบอกกล่าวขอบคุณ

การทำความมีเพียร การทำความมีเพียรเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ โดย可以考虑การหมั่นฝึกฝน, การอดทนต่อความยากลำบาก, หรือการไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

การทำความมีกล้า การทำความมีกล้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและคว้าโอกาสได้ โดย可以考虑การลองสิ่งใหม่ๆ, การตัดสินใจด้วยตัวเอง, หรือการยืนหยัดในหลักการ

การทำความมีซื่อสัตย์ การทำความมีซื่อสัตย์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างความไว้วางใจและชื่อเสียงได้ โดย可以考虑การพูดความจริง, การไม่โกง, หรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

การทำความมีอ่อนน้อมถ่อมตน การทำความมีอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเรียนรู้จากผู้อื่นและ不断进步ได้ โดย可以考虑การฟังคำวิจารณ์, การยอมรับข้อบกพร่อง, หรือการไม่โอ้อวด

การทำความมีสติ การทำความมีสติเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมอารมณ์และตัดสินใจได้อย่างรอบคอบได้ โดย可以考虑การนั่งสมาธิ, การสังเกตความรู้สึกของตัวเอง, หรือการ活在当下

การทำความมีปัญญา การทำความมีปัญญาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาดได้ โดย可以考虑การเรียนรู้新知识, การคิดวิเคราะห์, หรือการปรึกษาหารือกับผู้รู้

การทำความมีศีล การทำความมีศีลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถประพฤติตนอย่างถูกต้องและเป็นคนดีได้ โดย可以考虑การงดเว้นการชั่วร้าย, การรักษาศีลธรรม, หรือการทำความดี

การทำความมีเมตตา การทำความมีเมตตาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถให้อภัยผู้อื่นและใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขได้ โดย可以考虑การแผ่เมตตา, การช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน, หรือการมองโลกในแง่ดี

การทำความมีกรุณา การทำความมีกรุณาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้อื่นและสร้างบุญกุศลได้ โดย可以考虑การบริจาคเงินหรือสิ่งของ, การทำทาน, หรือการปฏิบัติตนอย่างสุภาพเรียบร้อย

การทำความมีกตัญญู การทำความมีกตัญญูเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถตอบแทนผู้มีพระคุณและสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนได้ โดย可以考虑การกราบไหว้บูชา, การให้ของขวัญ, หรือการบอกกล่าวขอบคุณ

การทำความมีเพียร การทำความมีเพียรเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ โดย可以考虑การหมั่นฝึกฝน, การอดทนต่อความยากลำบาก, หรือการไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

การทำความมีกล้า การทำความมีกล้าเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเผชิญหน้ากับความท้าทายและคว้าโอกาสได้ โดย可以考虑การลองสิ่งใหม่ๆ, การตัดสินใจด้วยตัวเอง, หรือการยืนหยัดในหลักการ

การทำความมีซื่อสัตย์ การทำความมีซื่อสัตย์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถสร้างความไว้วางใจและชื่อเสียงได้ โดย可以考虑การพูดความจริง, การไม่โกง, หรือการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

การทำความมีอ่อนน้อมถ่อมตน การทำความมีอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถเรียนรู้จากผู้อื่นและ不断进步ได้ โดย可以考虑การฟังคำวิจารณ์, การยอมรับข้อบกพร่อง, หรือการไม่โอ้อวด

การทำความมีสติ การทำความมีสติเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถควบคุมอารมณ์และตัดสินใจได้อย่างรอบ

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงม่หิน เมื่อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดูรักชาติเนติพิมพ์ลูกใหม่การเจริญเติบโต และปลูกเพิ่มเติมหาก
พบว่าต้นไม้ตายลง.....

() การปรับปรุงสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดูวิธีการนั้นไปวิธีที่ลูกเราทำการเจริญเติบโตดี และลูกเพิ่มเติมหา
 ๒๔๔
 ๒๔๕
 ๒๔๖
 ๒๔๗
 ๒๔๘
 ๒๔๙
 ๒๕๐
 ๒๕๑
 ๒๕๒
 ๒๕๓
 ๒๕๔
 ๒๕๕
 ๒๕๖
 ๒๕๗
 ๒๕๘
 ๒๕๙
 ๒๖๐
 ๒๖๑
 ๒๖๒
 ๒๖๓
 ๒๖๔
 ๒๖๕
 ๒๖๖
 ๒๖๗
 ๒๖๘
 ๒๖๙
 ๒๗๐
 ๒๗๑
 ๒๗๒
 ๒๗๓
 ๒๗๔
 ๒๗๕
 ๒๗๖
 ๒๗๗
 ๒๗๘
 ๒๗๙
 ๒๘๐
 ๒๘๑
 ๒๘๒
 ๒๘๓
 ๒๘๔
 ๒๘๕
 ๒๘๖
 ๒๘๗
 ๒๘๘
 ๒๘๙
 ๒๙๐
 ๒๙๑
 ๒๙๒
 ๒๙๓
 ๒๙๔
 ๒๙๕
 ๒๙๖
 ๒๙๗
 ๒๙๘
 ๒๙๙
 ๓๐๐
 ๓๐๑
 ๓๐๒
 ๓๐๓
 ๓๐๔
 ๓๐๕
 ๓๐๖
 ๓๐๗
 ๓๐๘
 ๓๐๙
 ๓๑๐
 ๓๑๑
 ๓๑๒
 ๓๑๓
 ๓๑๔
 ๓๑๕
 ๓๑๖
 ๓๑๗
 ๓๑๘
 ๓๑๙
 ๓๒๐
 ๓๒๑
 ๓๒๒
 ๓๒๓
 ๓๒๔
 ๓๒๕
 ๓๒๖
 ๓๒๗
 ๓๒๘
 ๓๒๙
 ๓๓๐
 ๓๓๑
 ๓๓๒
 ๓๓๓
 ๓๓๔
 ๓๓๕
 ๓๓๖
 ๓๓๗
 ๓๓๘
 ๓๓๙
 ๓๔๐
 ๓๔๑
 ๓๔๒
 ๓๔๓
 ๓๔๔
 ๓๔๕
 ๓๔๖
 ๓๔๗
 ๓๔๘
 ๓๔๙
 ๓๕๐
 ๓๕๑
 ๓๕๒
 ๓๕๓
 ๓๕๔
 ๓๕๕
 ๓๕๖
 ๓๕๗
 ๓๕๘
 ๓๕๙
 ๓๖๐
 ๓๖๑
 ๓๖๒
 ๓๖๓
 ๓๖๔
 ๓๖๕
 ๓๖๖
 ๓๖๗
 ๓๖๘
 ๓๖๙
 ๓๗๐
 ๓๗๑
 ๓๗๒
 ๓๗๓
 ๓๗๔
 ๓๗๕
 ๓๗๖
 ๓๗๗
 ๓๗๘
 ๓๗๙
 ๓๘๐
 ๓๘๑
 ๓๘๒
 ๓๘๓
 ๓๘๔
 ๓๘๕
 ๓๘๖
 ๓๘๗
 ๓๘๘
 ๓๘๙
 ๓๙๐
 ๓๙๑
 ๓๙๒
 ๓๙๓
 ๓๙๔
 ๓๙๕
 ๓๙๖
 ๓๙๗
 ๓๙๘
 ๓๙๙
 ๔๐๐
 ๔๐๑
 ๔๐๒
 ๔๐๓
 ๔๐๔
 ๔๐๕
 ๔๐๖
 ๔๐๗
 ๔๐๘
 ๔๐๙
 ๔๑๐
 ๔๑๑
 ๔๑๒
 ๔๑๓
 ๔๑๔
 ๔๑๕
 ๔๑๖
 ๔๑๗
 ๔๑๘
 ๔๑๙
 ๔๒๐
 ๔๒๑
 ๔๒๒
 ๔๒๓
 ๔๒๔
 ๔๒๕
 ๔๒๖
 ๔๒๗
 ๔๒๘
 ๔๒๙
 ๔๓๐
 ๔๓๑
 ๔๓๒
 ๔๓๓
 ๔๓๔
 ๔๓๕
 ๔๓๖
 ๔๓๗
 ๔๓๘
 ๔๓๙
 ๔๔๐
 ๔๔๑
 ๔๔๒
 ๔๔๓
 ๔๔๔
 ๔๔๕
 ๔๔๖
 ๔๔๗
 ๔๔๘
 ๔๔๙
 ๔๕๐
 ๔๕๑
 ๔๕๒
 ๔๕๓
 ๔๕๔
 ๔๕๕
 ๔๕๖
 ๔๕๗
 ๔๕๘
 ๔๕๙
 ๔๖๐
 ๔๖๑
 ๔๖๒
 ๔๖๓
 ๔๖๔
 ๔๖๕
 ๔๖๖
 ๔๖๗
 ๔๖๘
 ๔๖๙
 ๔๗๐
 ๔๗๑
 ๔๗๒
 ๔๗๓
 ๔๗๔
 ๔๗๕
 ๔๗๖
 ๔๗๗
 ๔๗๘
 ๔๗๙
 ๔๘๐
 ๔๘๑
 ๔๘๒
 ๔๘๓
 ๔๘๔
 ๔๘๕
 ๔๘๖
 ๔๘๗
 ๔๘๘
 ๔๘๙
 ๔๙๐
 ๔๙๑
 ๔๙๒
 ๔๙๓
 ๔๙๔
 ๔๙๕
 ๔๙๖
 ๔๙๗
 ๔๙๘
 ๔๙๙
 ๕๐๐
 ๕๐๑
 ๕๐๒
 ๕๐๓
 ๕๐๔
 ๕๐๕
 ๕๐๖
 ๕๐๗
 ๕๐๘
 ๕๐๙
 ๕๑๐
 ๕๑๑
 ๕๑๒
 ๕๑๓
 ๕๑๔
 ๕๑๕
 ๕๑๖
 ๕๑๗
 ๕๑๘
 ๕๑๙
 ๕๒๐
 ๕๒๑
 ๕๒๒
 ๕๒๓
 ๕๒๔
 ๕๒๕
 ๕๒๖
 ๕๒๗
 ๕๒๘
 ๕๒๙
 ๕๓๐
 ๕๓๑
 ๕๓๒
 ๕๓๓
 ๕๓๔
 ๕๓๕
 ๕๓๖
 ๕๓๗
 ๕๓๘
 ๕๓๙
 ๕๔๐
 ๕๔๑
 ๕๔๒
 ๕๔๓
 ๕๔๔
 ๕๔๕
 ๕๔๖
 ๕๔๗
 ๕๔๘
 ๕๔๙
 ๕๕๐
 ๕๕๑
 ๕๕๒
 ๕๕๓
 ๕๕๔
 ๕๕๕
 ๕๕๖
 ๕๕๗
 ๕๕๘
 ๕๕๙
 ๕๖๐
 ๕๖๑
 ๕๖๒
 ๕๖๓
 ๕๖๔
 ๕๖๕
 ๕๖๖
 ๕๖๗
 ๕๖๘
 ๕๖๙
 ๕๗๐
 ๕๗๑
 ๕๗๒
 ๕๗๓
 ๕๗๔
 ๕๗๕
 ๕๗๖
 ๕๗๗
 ๕๗๘
 ๕๗๙
 ๕๘๐
 ๕๘๑
 ๕๘๒
 ๕๘๓
 ๕๘๔
 ๕๘๕
 ๕๘๖
 ๕๘๗
 ๕๘๘
 ๕๘๙
 ๕๙๐
 ๕๙๑
 ๕๙๒
 ๕๙๓
 ๕๙๔
 ๕๙๕
 ๕๙๖
 ๕๙๗
 ๕๙๘
 ๕๙๙
 ๖๐๐
 ๖๐๑
 ๖๐๒
 ๖๐๓
 ๖๐๔
 ๖๐๕
 ๖๐๖
 ๖๐๗
 ๖๐๘
 ๖๐๙
 ๖๑๐
 ๖๑๑
 ๖๑๒
 ๖๑๓

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

ประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

.....บพ

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และส่วนราชการอื่นๆ.....

วิธีดำเนินการ :

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน

.....

ผู้รับรองข้อ ๕.๑.๖ การดำเนินการ

(ลงชื่อ)...

ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกซิติกันทุน จำกัด



-4-

u.3/4

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476241000184

วันที่ 1 กรกฎาคม 2567

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ชี้แจงสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้เพื่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ขอความร่วมมือไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เอลิกลาอันทรี จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อุปถัมภ์โครงการที่ 26326/16472

วันออกฤกษ์ 20 เมษายน 2565 รวม 1 แปลง เนื้อที่ประมาณ 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางแผนที่ดินเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกัน
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของคณะโครงการตามข้อ (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ว่ากล่าว คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ งบประมาณ (ส่วนที่ถือสิทธิของคณะฯ) กับ) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน
..... 214,200,000-บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่เงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท เอลิกลาอันทรี จำกัด

ค่ากรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงิน ไม่เกิน 214,200,000-บาท

(ขอเสนอหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท เอลิกลาอันทรี จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ใด ๆ หรือปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก

บริษัท เอลิกลาอันทรี จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้กับที่

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกดอกเบี้ย บริษัท เอลิกลาอันทรี จำกัด ชำระหนี้ในวันก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 จนถึงวันที่ 19 พฤษภาคม 2595

และข้าพเจ้าจะไม่เปิดเผยการรับประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ยินยอมให้คืน หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

บริษัท เอลิกลาอันทรี จำกัด ปฏิบัติพิเศษไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้รับอนุญาตในการดำเนินการดังกล่าว

ข้าพเจ้าไป

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

เอกสารแบบ 4

เอกสารหลักประกันสำหรับการทำเหมือง

เอกสารแบบ 4
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476241000184

วันที่ 1 กรกฎาคม 2567

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

ข้อ 1 ตามที่..... บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่..... 26326/16472

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

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน..... บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด

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

(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน) ในกรณี..... บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....

บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด

ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้..... บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัดชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567จนถึงวันที่..... 19 พฤษภาคม 2595

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....

บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด

ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้

ลงชื่อ.....
.....
ลงชื่อ.....
.....

ประกัน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



DLGPB

การติดต่อธนาคารเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
For contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

No. 1692076

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476241000062

วันที่ 18 มีนาคม 2567

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

ข้อ 1 ตามที่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 26307/16458

วันอนุญาต..... 17 พฤศจิกายน 2564 รวม..... 1 แปลงเหมืองประเภทที่..... 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกัน
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนี้ (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่นี้ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ งวดสาม ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน.....
-174,930.00-บาท(หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยสามสิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน..... -174,930.00- บาท

(หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยสามสิบบาทถ้วน)..... ในกรณีที่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกวงเงินค่าเสียหายจาก.....

..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที

โดยไม่ต้องเรียกร้องให้..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 18 มีนาคม 2567 จนถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....

..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้.....

ลงชื่อ.....

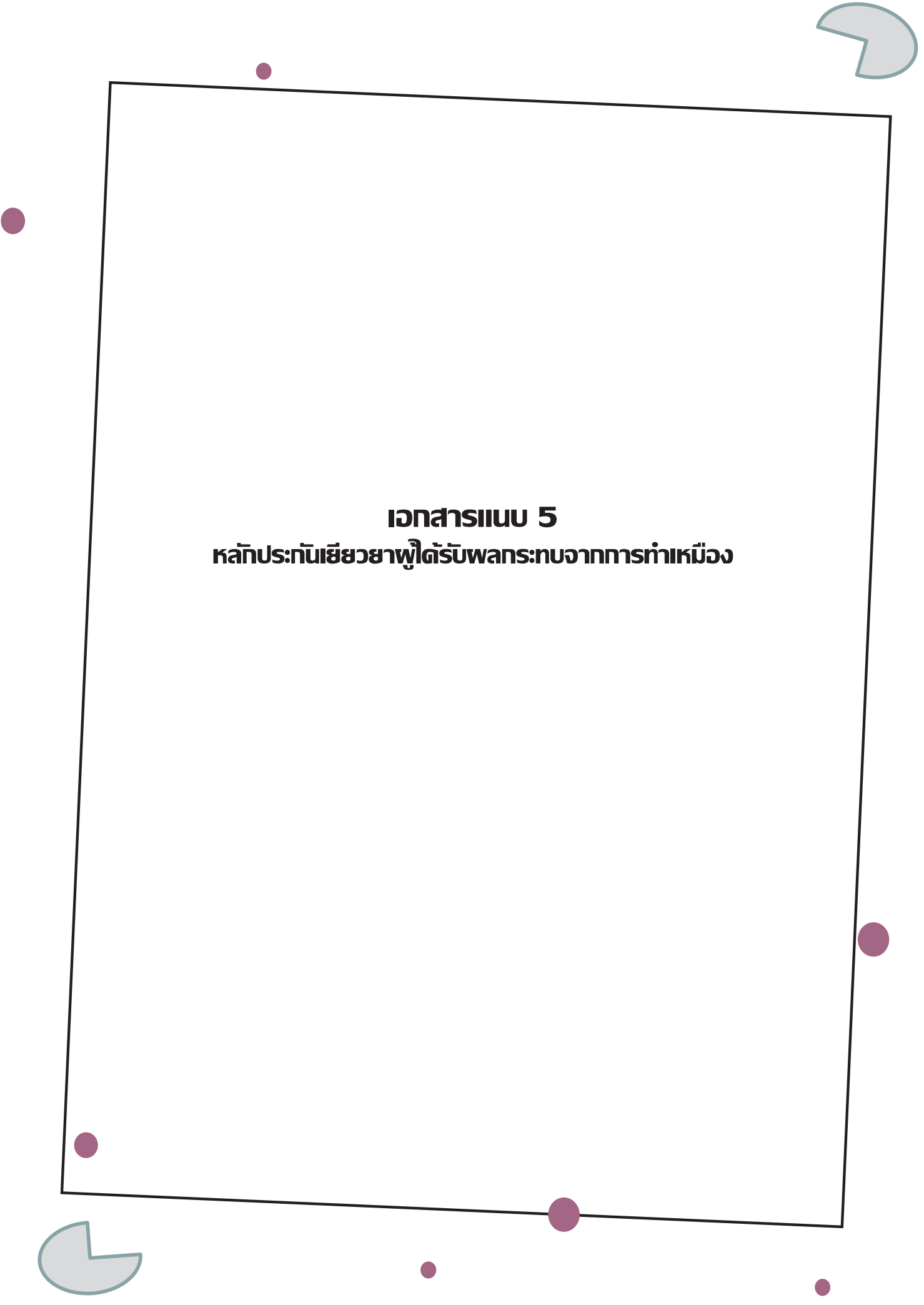
ลงชื่อ.....

DLGPB



การติดต่อธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างอิงเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference

No. 1670997



เอกสารแบบ 5

หลักประกันสุขภาพผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476241000186

วันที่ 1 กรกฎาคม 2567

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 การวางหลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่นี้ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดสาม (ส่วนที่เหลืองวดละเท่าๆ กัน) ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต ให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน-58,334.00-บาท(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....-58,334.00- บาท

(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน) ในกรณีที่.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด.....ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567.....จนถึงวันที่.....19 พฤษภาคม 2595

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนี้ด้วย

ข้าพเจ้าได้

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

หลักประกันหลักการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476241000063

วันที่ 18 มีนาคม 2567

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

ข้อ 1 ตามที่.....**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง**.....
ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่.....**26307/16458**.....
วันอนุญาต.....**17 พฤศจิกายน 2564**.....รวม.....**1**.....แปลงเหมืองประเภทที่.....**2**.....
ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวาง
หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนี้ (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่นี้กล่าว
ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดสาม ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด
เป็นเงิน.....**-58,334.00-บาท(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน)**.....

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง**.....
ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....**-58,334.00- บาท**.....
(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน).....ในกรณีที่.....**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง**.....
ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....
.....**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง**.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที
โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง**.....ชำระหนี้้นก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **18 มีนาคม 2567** จนถึงวันที่ **16 พฤศจิกายน 2594**
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....
.....**ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง**.....ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า
ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้า.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

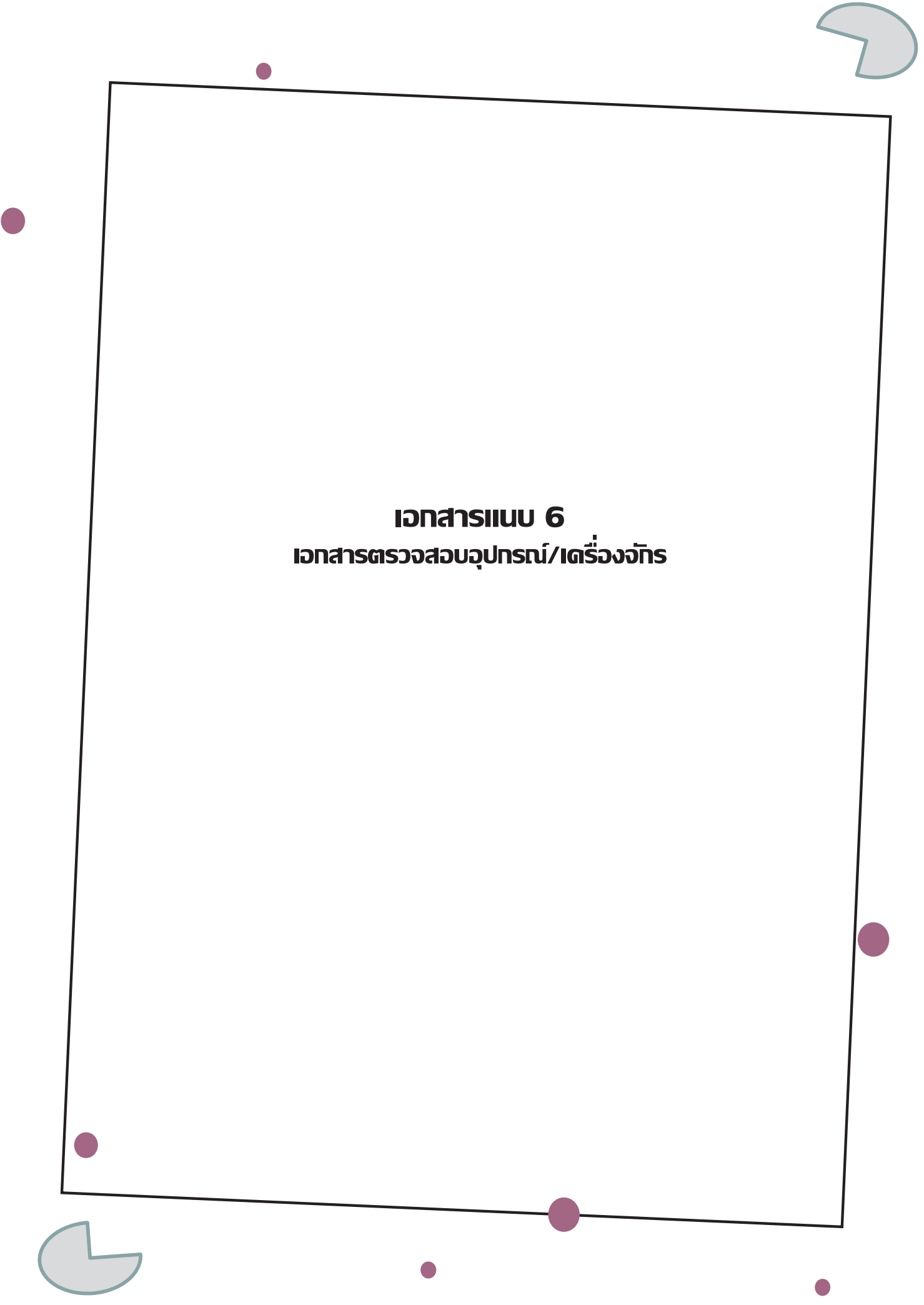
.....พยาน



DLGPB

การติดต่อกรมธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

No. **1670998**



เอกสารแบบ 6

เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือจักร

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน มกราคม ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มค.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 / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรวยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2568

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 / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน มีนาคม ปี 2568

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

กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน เมษายน ปี 2568

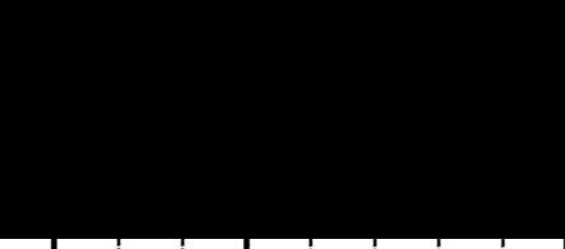
ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 เมย.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักล้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักล้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO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

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน พฤษภาคม ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 พค.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 / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรวยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 มิย.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

ทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน มกราคม ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มค.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 กุมภาพันธ์ ปี 2568

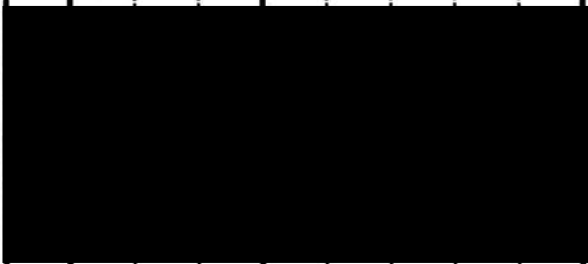
ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
28 กพ.2568	1.รถเจาะ JUN JIN	✓			
	2.รถตัก				
	2.1รถตักล้อยาง CAT 950F	✓			
	2.2รถตักล้อยาง KOMATSU WA 380	✓			
	3.รถตักแบ็คโฮ				
	3.1 แบ็คโฮ CAT 322 L	✓			
	3.2 แบ็คโฮ CAT 322 CL	✓			
	3.3แบ็คโฮ SUMITOMO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

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรวยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน มีนาคม ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 มีค.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	✓			

กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน เมษายน ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 เมย.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	✓			

กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินกรย่แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประจำเดือน พฤษภาคม ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
31 พค.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	✓			

กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ

ตารางตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2568

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ / อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
30 มิย.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

เอกสารแนบ 7
รายงานบันทึกการใช้วัตถุระเบิด

แบบฟอร์มแผนงานการใช้วัสดุระเบิดในเหมืองแร่และเหมืองหิน

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ประทานบัตรที่26326/16472.....

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

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

1.3 ที่ตำบล.....อำเภอกีรี..... 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/ขนาดคอกเจาะ (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.....ขนาด 55 x 300 มม.....จำนวน..... 1 แท่ง
 - 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) ขนาด จำนวน - 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 การระเบิดเพื่อขุดเจาะหิน

ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมแบบท้ายประทานบัตร



อนุญาตให้มีการระเบิดขุด

ไม่อนุญาตให้มีการระเบิดขุด

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

รูปแบบการเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ นิ้ว
- ความลึกของรูเจาะ เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) เมตร
- จำนวนรูเจาะที่ปริมาณว่าต้องระเบิดทั้งหมดในรอบ 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
 - ชนิด ขนาด จำนวน.....แท่ง
 - ชนิด ขนาด จำนวน.....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
 - ชนิด ขนาด จำนวน.....แท่ง
 - ชนิด ขนาด จำนวน.....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

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)ขนาดจำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-.....
- ดินระเบิด
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน.....-.....กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน-..... กิโลกรัม
- ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม-.....กิโลกรัม/จังหวะถ่วง.....-.....กิโลกรัม/ครั้ง

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

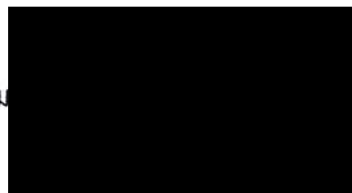
ปริมาณวัตถุระเบิดที่มีความจำเป็นต้องใช้ทั้งหมดใน 1 ปี

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน 12,000 ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord)ขนาดจำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-.....
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - ชนิด อีมีลชั่น.....ขนาด55 x 300 มม.....จำนวน..... 12,000แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน..... 175,200กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน186,413..... กิโลกรัม

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

วิศวกรควบคุมผู้ตรวจสอบรับรองแผนงานการใช้วัตถุระเบิด

ลงนาม.....



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สมม.68

วันที่.....เดือน....พฤษภาคม.....พ.ศ.2566

แบบฟอร์มแผนงานการใช้วัดระเบิดในเหมืองแร่และเหมืองหิน

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

(กรณารอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนเพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประเมินปริมาณการใช้วัดระเบิด)

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

(กรณารอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนเพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประเมินปริมาณการใช้วัตถุระเบิด)

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./แพ่ง จำนวน 1 แพ่ง

● 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)

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

รูปแบบการเจาะระเบิด

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

ปริมาณวัฏธรรเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- 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

วัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- 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 300มม... 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 จึงมีวัตถุระเบิดอยู่ประมาณ 2.77 กก./รูเจาะ จากนั้นต่อเชื่อมแก๊ประหว่างแถว ซึ่งมีจำนวน 2 แถว ต่อกันในการจุดระเบิด ทำการระเบิดเฉลี่ยครั้งละ 20 รู ปริมาณวัตถุระเบิดรวม 55.4 กิโลกรัม/ครั้ง

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดเพื่อการพัฒนาหน้าเหมืองหรือเปิดเปลือกดินหรือกิจการอื่น ๆ รวมทั้งหมดใน 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. ข้อมูลที่ต้องการอธิบายหรือชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วัตถุระเบิด

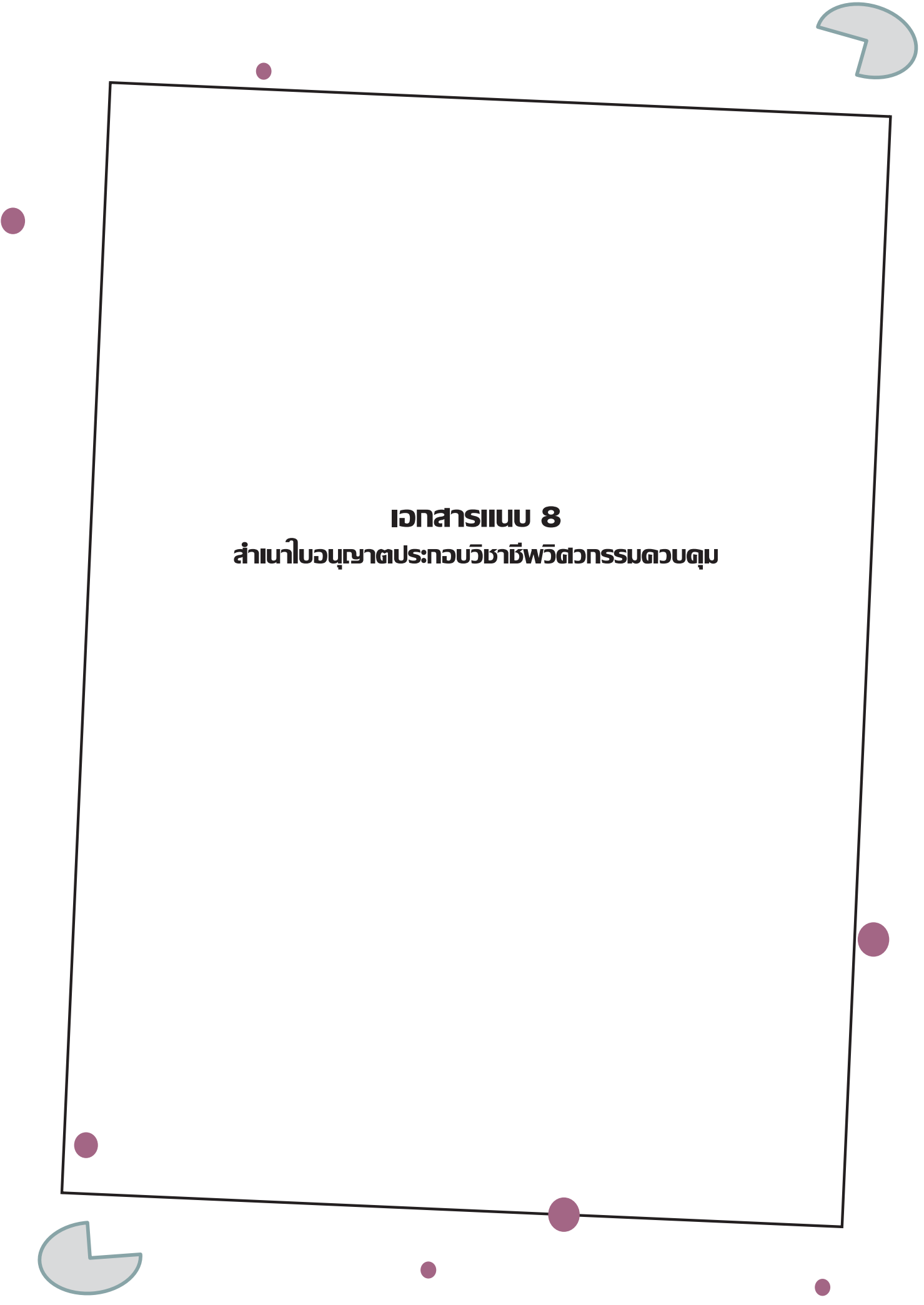
- | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------|---------|----------|
| ● | แก๊ป ชนิด | | | |
| - | แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) | จำนวน | 11,900 | ดอก |
| - | แก๊ปธรรมดา (Plain cap) | จำนวน | - | ดอก |
| - | แก๊ปแบบ Non – electric cap | จำนวน | - | ดอก |
| ● | ดินระเบิด ชนิด/ขนาด | | | |
| - | 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.....

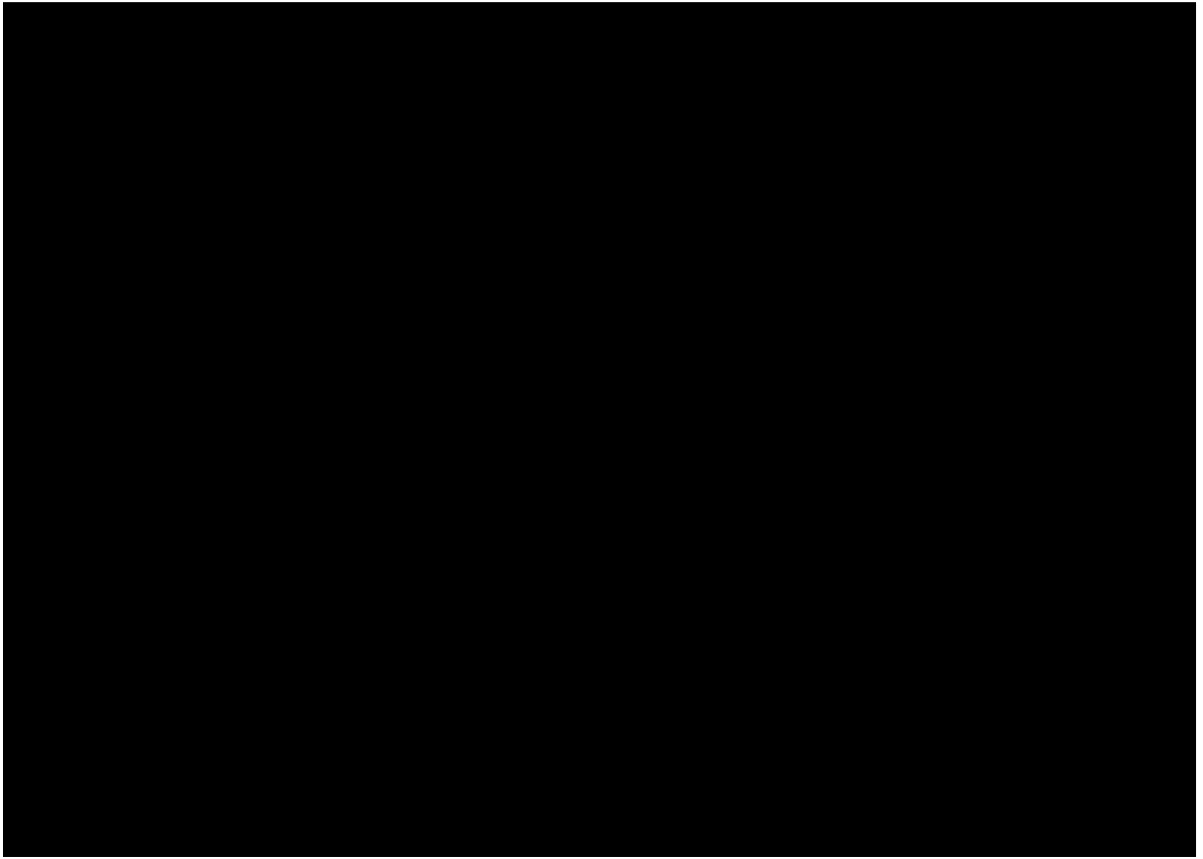
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สมน.68

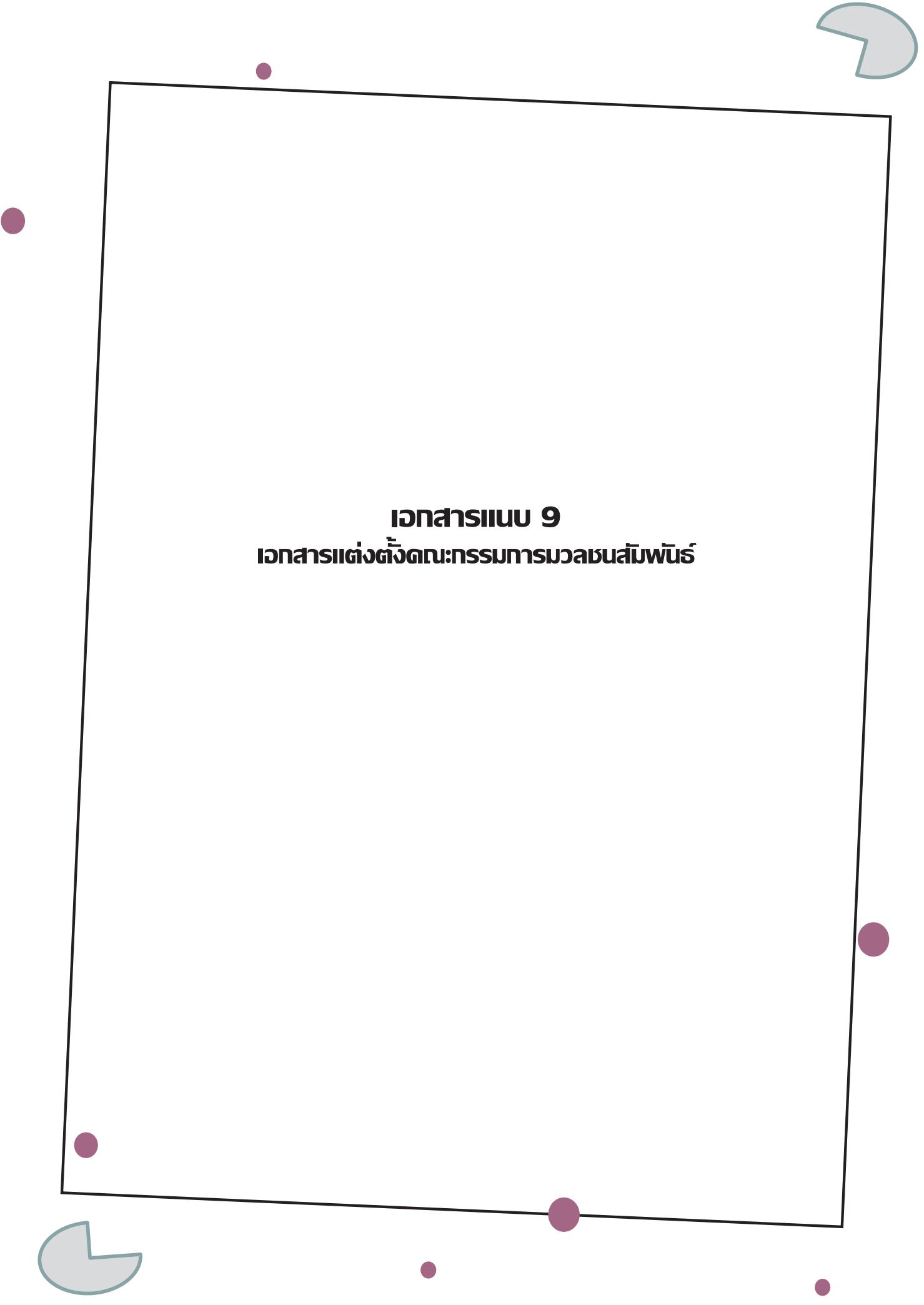
วันที่.....23.....เดือน....เมษายน.....พ.ศ.2568



เอกสารแนบ 8

สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม





เอกสารแบบ 9

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

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

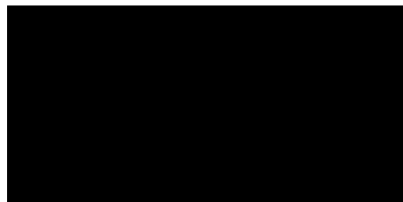
1		กรรมการผู้จัดการ	
		บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด	ประธาน
2		ปลัดอำเภอเมษาม	กรรมการ
3		พัฒนาการอำเภอเมษาม	กรรมการ
4		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสาธารณสุขตำบลอ่างศิรี	
		ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
5		ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
6		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
7		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
8		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
9		ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
1		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
1		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
1		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 อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458

คำสั่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ครั้งที่ 1/2568

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์เวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 26307/16458

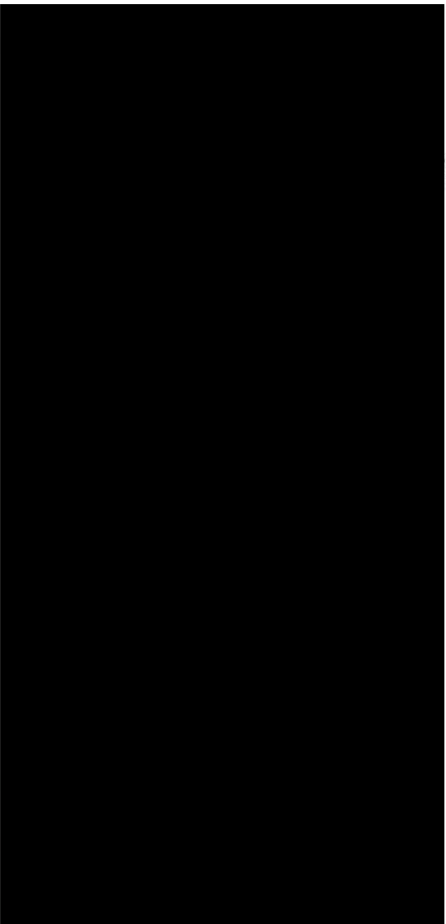
ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

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

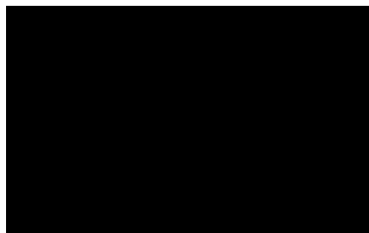
	หุ้นส่วนผู้จัดการ	
	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง	ประธาน
	ปลัดอำเภอชะอำ	กรรมการ
	พัฒนาการอำเภอชะอำ	กรรมการ
	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสาธารณสุข	
	ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 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 10
รายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 2/2568

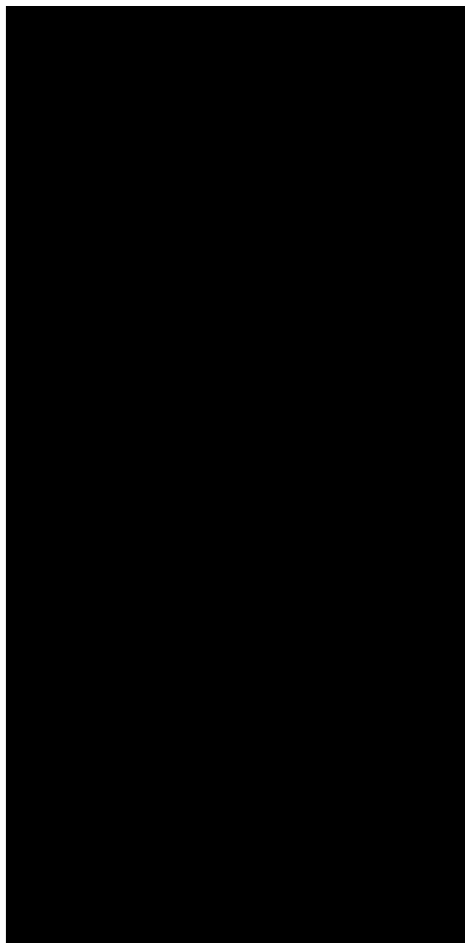
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472
ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568

ณ ห้องประชุม บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม



กรรมการผู้จัดการ	
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด	ประธาน
ปลัดอำเภอมะขาม	กรรมการ
พัฒนาการอำเภอมะขาม	กรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	
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 บจ.เอกศิลาจันทบุรี	กรรมการและเลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 2/2568

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวเปิดประชุม และต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ประธานแจ้งว่า บัดนี้เป็นเวลาสมควรที่คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จะได้มีการพิจารณาใช้เงินในกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ ประจำปี 2568

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ที่ประชุม มีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2568 ในวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2568

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 การพิจารณาใช้เงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

3.1.1 จัดให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2568 ในช่วงเดือนสิงหาคม 2568

3.1.2 จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ มอบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ เพื่อใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนตำบลอ่างศิระ ใช้งบประมาณไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2 การพิจารณาใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่

3.2.1. สนับสนุนการศึกษาให้กับโรงเรียนในตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียน งบประมาณ 50,000 บาท(ห้าหมื่นบาทถ้วน) ช่วงเดือนพฤษภาคม 2568

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2.2. สนับสนุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ในโอกาสวันสำคัญของหมู่บ้าน 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) วันที่ 12 เมษายน 2568 .

มติที่ประชุม เห็นชอบ

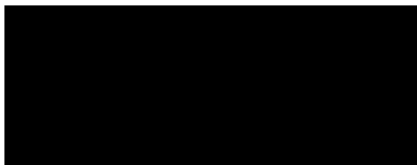
3.2.4. สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 จำนวนเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 หมู่ละ 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

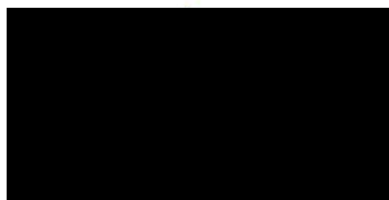
วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

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.		ปลัดอำเภอมะขาม			กรรมการ
3.		พัฒนาการอำเภอมะขาม			กรรมการ
4.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสาธารณสุข ตำบลอ่างศิรี			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

แผนการดำเนินการมวชนสัมพันธ์ประจำปี 2568

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

ที่ตั้งเลขที่ 8 และ 8/1 ม.4 ต.อ่างศิรี อ.มะขาม จ.จันทบุรี

รายการ	ช่วงเวลาดำเนินการ											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
กิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ												
1.จัดกิจกรรมตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่ท่าเหมืองแร่												
2.จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์มอบให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี												
กิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่												
1.สนับสนุนการศึกษาให้กับโรงเรียนตำบลอ่างศิรี												
2.สนับสนุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ในโอกาสวันสำคัญของหมู่บ้าน หมู่ 4,7 และ 8												
3.สนับสนุนกิจกรรมงานสงกรานต์และงานกตัญญูผู้สูงอายุ หมู่ที่												
4.สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านเพื่อช่วยซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติ												

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 2/2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458
ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568
ณ ห้องประชุม ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ผู้เข้าร่วมประชุม



กรรมการผู้จัดการ	
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง	ประธาน
ปลัดอำเภอมะขาม	กรรมการ
พัฒนาการอำเภอมะขาม	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	
ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
รักษาการผู้อำนวยการ 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

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 2/2568

วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรเลขที่ 26307/16458

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวเปิดการประชุม และต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ประธานแจ้งว่า บัดนี้เป็นเวลาสมควรที่คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จะได้พิจารณาใช้เงินในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ท่าเหมืองแร่ ประจำปี 2568

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ที่ประชุม มีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2568 ในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2568

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 การพิจารณาใช้เงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

3.1.1 จัดให้มีการตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2568 ในช่วงเดือนสิงหาคม 2568

3.1.2 จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ มอบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ เพื่อใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนตำบลอ่างศิระ ใช้งบประมาณไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) และมีมติให้มีการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ของเหมืองหินในเดือนมิถุนายน 2568

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

มติที่ประชุม เห็นชอบ

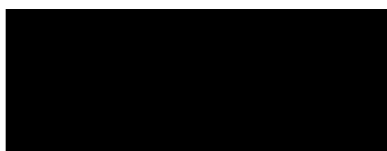
3.2.4 สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 เพื่อใช้ซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 จำนวนเงิน 100,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน) และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 หมู่ละ 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 50,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

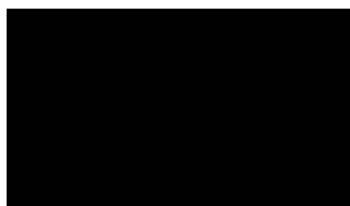
วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

ไม่มีผู้ใดเสนอ ประธานกล่าวปิดการประชุม

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้รับรองรายงานการประชุม

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458
 วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2568
 ณ ห้องประชุม ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน / ตำแหน่งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1.		กรรมการผู้จัดการ หจก. เอกพานิชระยอง		
2.		ปลัดอำเภอเมขาม กรรมการ		
3.		พัฒนาการอำเภอเมขาม กรรมการ		
4.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสาธารณสุข ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
5.		ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง กรรมการ		
6.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
9.		ผู้แทนวัดวังคาบ กรรมการ		
10.		ผู้แทนประชาชน กรรมการ		
11.		ผู้แทนประชาชน กรรมการ		
12.		ผู้แทน หจก.เอกพานิชระยอง และ เลขานุการ กรรมการ		

แผนการดำเนินการมวชนสัมพันธ์ประจำปี 2568

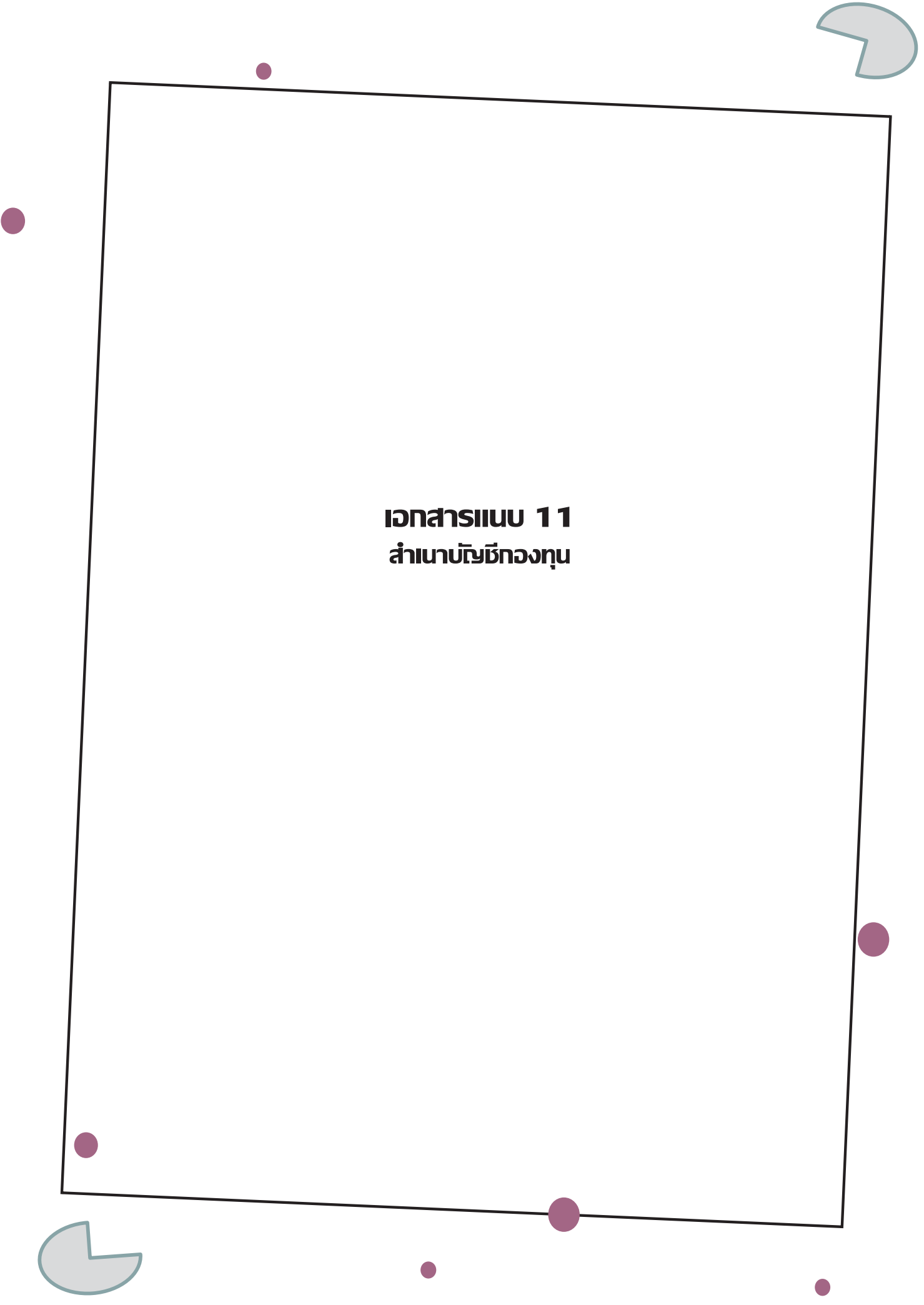
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458

ที่ตั้งเลขที่ 8 และ 8/1 ม.4 ต.อ่างศิระ อ.มะขาม จ.จันทบุรี

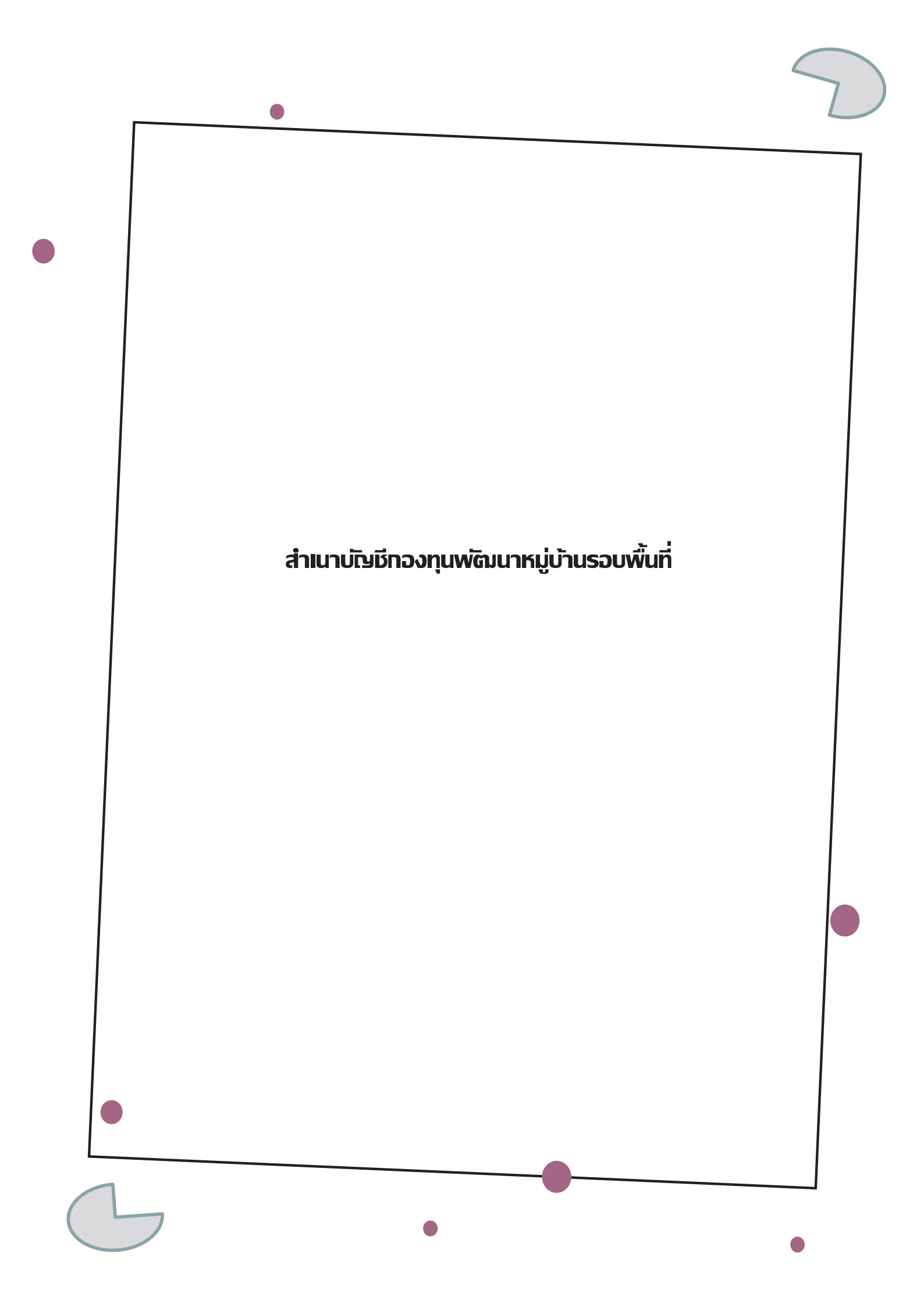
รายการ	ช่วงเวลาดำเนินการ											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<u>กิจกรรมกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ</u>												
1.จัดกิจกรรมตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่ท่าเหมืองแร่												
2.จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์มอบให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี												
<u>กิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</u>												
1.สนับสนุนการศึกษาให้กับโรงเรียนตำบลอ่างศิระ												
2.สนับสนุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ในโอกาสวันสำคัญของหมู่บ้าน หมู่ 4,7 และ 8												
3.สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านเพื่อช่วยซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติ												
4.สนับสนุนกิจกรรมส่งท้ายปีเก่า ต้อนรับปีใหม่ ของหมู่บ้าน หมู่ 4,7 และ 8												

หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



เอกสารแนบ 11

สำเนาบัญชีลงทุน



สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

ถอนเงินทุกครั้ง

กรณานำบัตรประชาชนมาด้วย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
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 มีเซียม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-37056-9

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เอกสิลาจันทรูรี จำกัด

(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านและชุมชนเมือง)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC72464564

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

2464564

5990

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

คำย่อ
C.JOE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

หมายเลข
MACH. NO.

27/05/22	07	DEP	*****500,000.00	*****500,000.00	0509T2	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	23
25/12/23		TAX	*****8.96	*****642,403.50	0000	24
10/04/24	06	W/D	*****100,000.00	*****542,403.50	0277K	25



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
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24
						25
						26



ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2464564

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
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 มิละชาวม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-36729-2

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

นาง. เอกพานิชระยอง
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71570936



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

หมายเลข
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 ₁₀
25/06/23		TAX	*****9.32	*****622,166.33	0000 ₁₁
08/08/23	06	W/D	*****50,000.00	*****572,166.33	0277K ₁₅
07/11/23	02	W/D	*****60,000.00	*****512,166.33	0509T ₁₆
13/12/23	08	W/D	*****150,000.00	*****362,166.33	0509T ₁₈
21/12/23	08	W/D	*****100,000.00	*****262,166.33	0509T ₁₉
25/12/23		INT	*****1,513.13	*****263,679.46	0000 ₂₀

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570936

น.11/6

สำเนาบัญชีกองทุนเฟียร์: วัจสุภาพ

สาขา 0509
Branch 曼谷บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-37057-7

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เอกสิลาจำกัด จำกัด
(กองทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา)

ทะเบียนเลขที่ SC

SC72464565

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

2464565

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年ลำดับ
DEP. NO.คำย่อ
CODEถอน
WITHDRAWAL
支出ฝาก
DEPOSIT
存入คงเหลือ
BALANCE
結存

27/05/22	07	DEP	*****200,000.00	*****200,000.00	0509T	1
25/06/22		INT	*****20.55	*****200,020.55	0000	2
25/06/22		TAX	*****.21	*****200,020.34	0000	3
25/12/22		INT	*****213.31	*****200,233.65	0000	4
25/12/22		TAX	*****2.13	*****200,231.52	0000	5
25/06/23		INT	*****418.01	*****200,649.53	0000	6
25/06/23		TAX	*****4.18	*****200,645.35	0000	7
19/07/23	06	W/D	*****70,000.00	*****130,645.35	0277K	8
25/12/23	05	TCA	*****200,000.00	*****330,645.35	0509T	9
25/12/23		INT	*****384.35	*****331,029.70	0000	10

25/12/23		TAX	*****3.84	*****331,025.86	0000	15
09/01/24	05	TCA	*****40,865.00	*****290,160.86	0509T	16
25/06/24		INT	*****882.28	*****291,043.14	0000	17
25/06/24		TAX	*****8.82	*****291,034.32	0000	18
30/09/24	05	TCA	*****24,994.00	*****266,040.32	0509T	19
10/10/24	02	W/D	*****50,000.00	*****216,040.32	0509T	20
19/12/24	02	TCA	*****200,000.00	*****416,040.32	0509T	21
25/12/24		INT	*****711.99	*****416,752.31	0000	22
25/12/24		TAX	*****7.12	*****416,745.19	0000	23

สาขา 0509
Branch มะขาม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-36730-0

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

นาง. เอกพจน์ ทรัพย์
(กองทุนเฟื่องระวีสุขภาพ)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71570937

 Bangkok Bank ธนาคารกรุงเทพ

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

หมายเลข
MACH. NO.

06/03/25 02 TCA

*****200,000.00 *****540,715.34 0509T¹

2

2

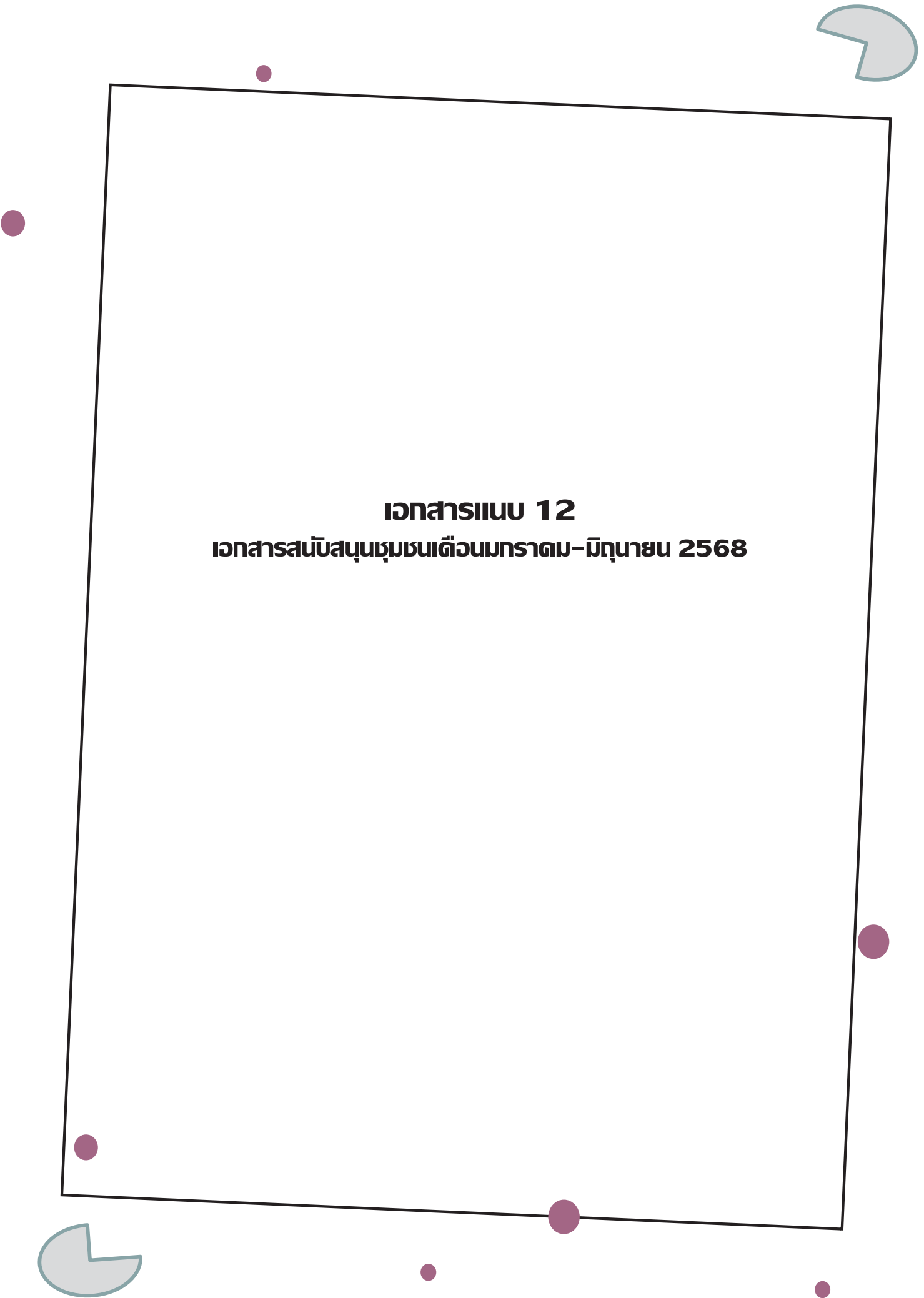
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26



ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

1570937



เอกสารแบบ 12

เอกสารสนับสนุนชุมชนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



ที่ ศธ ๐๔๐๓๑.๑๐๗/๐๑๗

โรงเรียนวัดบ้านอ่าง (สวัดิราชกูรอุปถัมภ์)
๕๙/๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม
จังหวัดจันทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๒๑๕๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

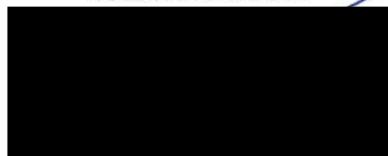
เรียน ผู้จัดการบริษัทเอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ตามที่ บริษัทเอกศิลาจันทบุรี จำกัดได้ให้ความอนุเคราะห์ร่วมสนับสนุนของขวัญ/รางวัล เป็นเงินจำนวน ๕,๐๐๐ บาท ในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันศุกร์ที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๘

ทางโรงเรียนวัดบ้านอ่าง (สวัดิราชกูรอุปถัมภ์) จะดำเนินการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แก่นักเรียนต่อไป ทางโรงเรียนขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง ในโอกาสที่ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่ง ศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ท่านและครอบครัวนับถือ โปรดดลบันดาลประทานพรให้ท่าน ประสบแต่ความสุขความ เจริญด้วยจตุรพิธพรชัย มุ่งหวังสรรพสิ่งอันเป็นมงคล ขอให้สมปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านอ่าง (สวัดิราชกูรอุปถัมภ์)

โรงเรียนวัดบ้านอ่าง (สวัดิราชกูรอุปถัมภ์)

โทร. ผอ.ร.ร. ๐๘๐-๘๓๕๔๖๔๑

“เรียนดี มีความสุข”



ที่ กท ๐๔๘๑.๗๗ / ๔๗๕

มณฑลทหารบกที่ ๑๙

ตำบลท่าเกษม อำเภอเมืองสระแก้ว

จังหวัดสระแก้ว ๒๗๐๐๐

๑๑

มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท เอกศิลา จำกัด

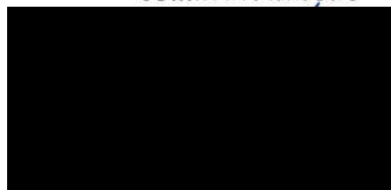
สิ่งที่ส่งมาด้วย - ใบเสร็จรับเงิน

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ มณฑลทหารบกที่ ๑๙ ได้กำหนดจัดการแข่งขันชกมวยการกุศล ประจำปี ๒๕๖๘ รายการ “Lumpinee world championships super champ” เพื่อหารายได้เป็นสวัสดิการให้กับข้าราชการชั้นผู้น้อย เป็นทุนการศึกษาให้กับบุตรข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการของหน่วย ในวันเสาร์ที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๗.๓๐ นาฬิกา ณ สนามมวยเวทีลุมพินี ศูนย์พัฒนากีฬากองทัพบก รามอินทรา กรุงเทพมหานคร ซึ่งหน่วยจะนำรายได้ไปดำเนินการตามวัตถุประสงค์ต่อไป

มณฑลทหารบกที่ ๑๙ ขอขอบคุณและรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งที่ท่านได้ร่วมบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมในครั้งนี้ เป็นจำนวนเงิน ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน) ในโอกาสนี้ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก ได้โปรดดลบันดาลประทานพรให้ท่านและครอบครัว ประสบแต่ความสุข ความเจริญ มีพลานามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง และสัมฤทธิ์ผลในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ ๑๙

กองกำลังพล ฯ

โทร ๐ - ๓๗๒๓ - ๒๔๗๕ ต่อ ๖๐๙๑๑

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน

หมู่ที่ ๗ บ้านหนองนาโรง

ต.อ่างศิระ อ.มะขาม จ.จันทบุรี

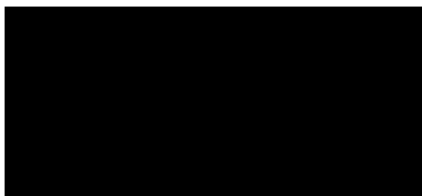
๑๘ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ประธานกรรมการบริษัทเอกศิลาจันทบุรี จำกัด

เนื่องด้วยประธานกรรมการบริษัทเอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้อนุมัติเงินสนับสนุนงานกีฬาเทศบาลตำบล
อ่างศิระ ซึ่งจัดขึ้นในระหว่างวันที่ ๗ - ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๘ เป็นจำนวนเงิน ๔,๐๐๐ บาท จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๗ บ้านหนองนาโรง

ที่ ๒๕ / ๒๕๖๘

วัดพรหมคุณวนาราม

๑/๔ ม.๗ ตำบลอ่างศิรี อำเภอมะขาม

จังหวัดจันทบุรี ๒๒๑๕๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณการสนับสนุนหินคลุก

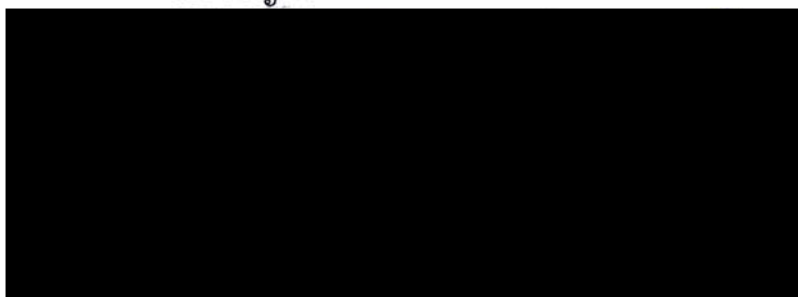
เรียน ผู้จัดการโรงโม่หินเอกศิลาจันทบุรี

เนื่องด้วยทางวัดพรหมคุณวนาราม ได้กำหนดจัดงานปิดทองฝังลูกนิมิต ผูกสีมา ในระหว่างวันที่ ๒๔ มกราคม ถึง ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๘ เป็นเวลา ๑๒ วัน ๑๒ คืน ที่ผ่านมา ทางวัดได้ทำหนังสือขอรับบริจาคหินคลุกจากทางโรงโม่หิน เพื่อนำมาจัดเตรียมสถานที่ในการจัดงาน และทางโรงโม่หินได้ให้การสนับสนุนบริจาคหินคลุกจำนวน ๑๐๐ ตัน คิดเป็นมูลค่า ๒๐,๐๐๐ บาท

ทางวัดขออนุโมทนาบุญ และขอขอบคุณทางโรงโม่หินเอกศิลาจันทบุรี

ขออำนวยการให้กิจการของทางโรงโม่หิน จงเจริญรุ่งเรืองยิ่งขึ้นไป

ขอเจริญพร



เจ้าอาวาสวัดพรหมคุณวนาราม

ติดต่อประสานงาน ๐๘๖-๐๖๕-๒๙๓๕

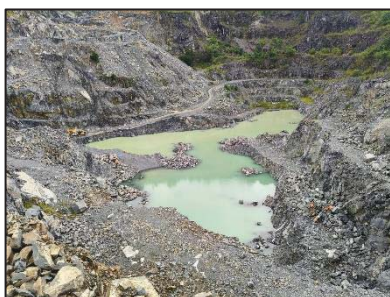
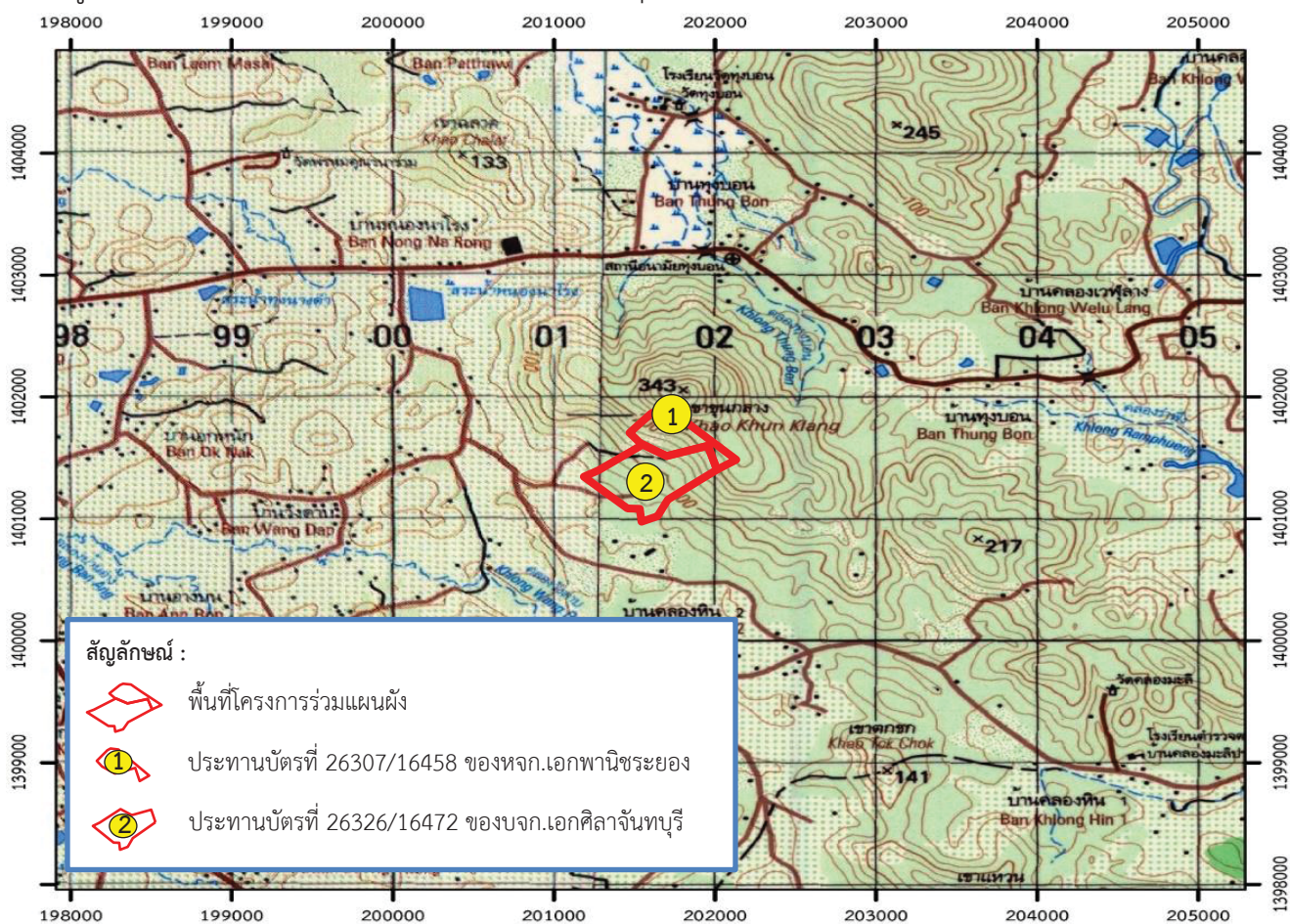
เอกสารแบบ 13
แผนผังประชาสัมพันธ์

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยเวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกับ 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 ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนของขวัญ/รางวัลเป็น จำนวนเงิน 5,000 บาทในการจัดงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2568 บริจาคสนับสนุนเงินจำนวน 2,000 บาทในการ จัดการแข่งขันขอมวยการกุศล สนับสนุนเงินจำนวน 4,000 บาทในการจัดกีฬาเทศบาลตำบลอ่างศิระ บริจาคหินคลุก จำนวน 100 ตันเพื่อนำมาจัดเตรียมสถานที่ในการจัดงานปิดทองฝังลูกนิมิต ผูกสีมาของวัดพรหมคุณวนาราม

4. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ทำเหมืองลักษณะขั้นบันได



บ่อดักตะกอนของโครงการ



การปิดคลุมโรงแต่งแร่ของโครงการ



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



ป้ายเขตอันตรายและเวลาในการระเบิด



แนวต้นไม้รอบพื้นที่โรงโม่หิน

5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 22-25 พฤษภาคม 2568
คุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดตสถานจันทปุระ	- ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.017-0.020 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.015 มก./ลบ.ม. - ฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.021 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.016 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.50-1.00 ม./วินาที และมีลมสงบ ร้อยละ 48.61
คุณภาพน้ำผิวดิน 2 จุด คือ 1. ขุมเหมืองของโครงการ 2. คลองวังดาด	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 22 พฤษภาคม 2568 ทั้ง 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ 1. บ่อบาดาลรุดตสถานจันทปุระ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 22 พฤษภาคม 2568 ที่สถานีบ่อบาดาลรุดตสถานจันทปุระ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดตสถานจันทปุระ	ผลตรวจวัดระดับเสียงในวันที่ 22-25 พฤษภาคม 2568 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.8-55.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 78.5-92.9 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.4-59.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 80.2-87.1 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดตสถานจันทปุระ 3. ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 22-23 พฤษภาคม 2568 ทั้ง 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนเมืองหิน (พ.ศ.2548)

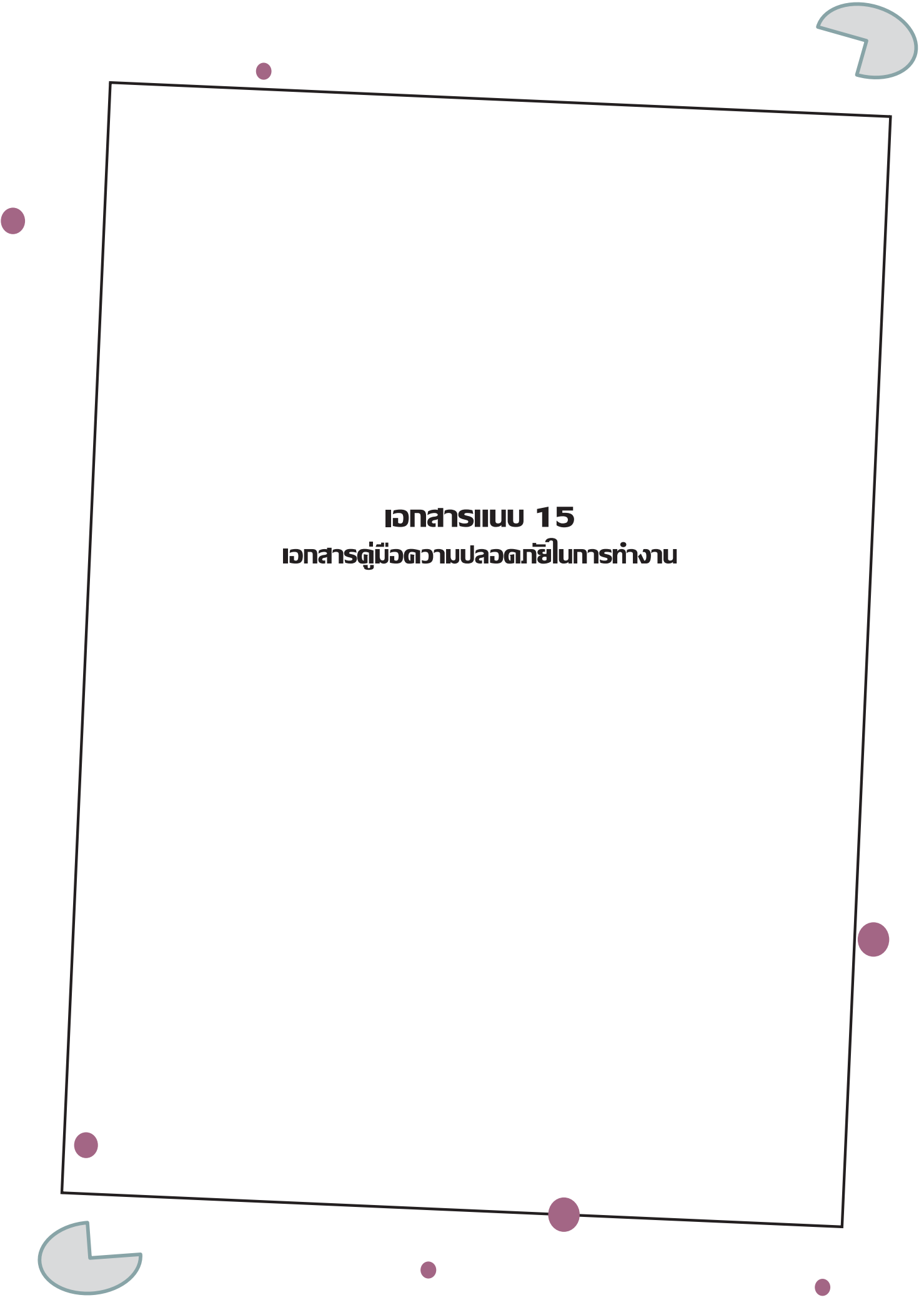
หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

สำนักงานโครงการ : 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม
จังหวัดจันทบุรี

โทร : 08-1155-4242 , 08-1945-0287

Email : akesilachanthaburi@gmail.com

เอกสารแนบ 14
พลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567



เอกสารแนบ 15

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

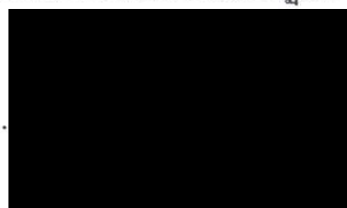
19.ห้ามพนักงานและบุคคลภายนอก หรือ จอครรถจักรยานยนต์ รถยนต์ หรือ บุคคล อยู่ด้านหลังเครื่องจักรที่กำลังทำงาน หรือ ห้ามบุคคลเดินเข้าใกล้เครื่องจักร ขณะปฏิบัติงาน โศดเค็ชขาด

20.พนักงานต้องปฏิบัติตามป้ายห้าม ป้ายเตือนความปลอดภัย และข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด

จึงมีคำสั่งให้พนักงานปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด



จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติ



กรรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบ 16
บันทึกสถิติข้อร้องเรียน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

[illegible]

.....

เอกสารแนบ 17
สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

สรุปการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2568

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
มกราคม	—	—	—	—	—	—	31/1/68
กุมภาพันธ์	—	—	—	—	—	—	28/2/68
มีนาคม	—	—	—	—	—	—	31/3/68
เมษายน	—	—	—	—	—	—	30/4/68
พฤษภาคม	—	—	—	—	—	—	31/5/68
มิถุนายน	—	—	—	—	—	—	30/6/68
รวม	—	—	—	—	—	—	

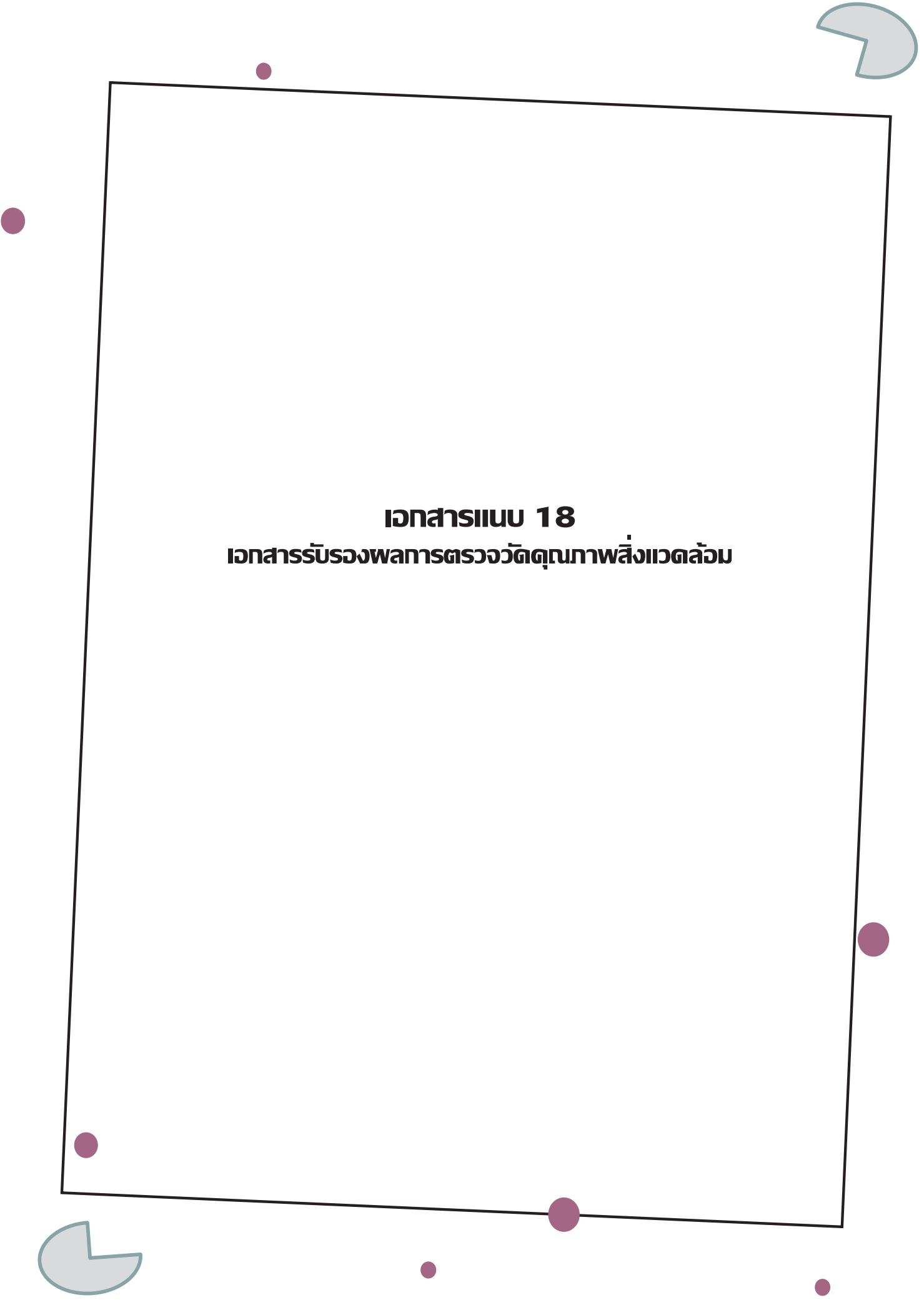
ผู้บันทึก.....



สรุปการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2568
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
มกราคม	—	—	—	—	—	—	31/1/68
กุมภาพันธ์	—	—	—	—	—	—	28/2/68
มีนาคม	—	—	—	—	—	—	31/3/68
เมษายน	—	—	—	—	—	—	30/4/68
พฤษภาคม	—	—	—	—	—	—	31/5/68
มิถุนายน	—	—	—	—	—	—	30/6/68
รวม	—	—	—	—	—	—	

ผู้บันทึก.....



เอกสารแนบ 18

เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิยะทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0 2761 3506 7 โทรสาร 0 2761 3507

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

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

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-03, PM10-04

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 22/05/2568

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26-27/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A

วันหมดอายุการสอบเทียบ : 09/07/2568

รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	22-23/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.020	0.330
	23-24/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.018	
	24-25/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.017	
PM10	22-23/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.011	0.120
	23-24/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.013	
	24-25/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.015	

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

TSP: ผุนละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุนละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 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 0-2761-3506-7 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 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ชุดสถานจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-01, PM10-02

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 22/05/2568

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200431 E, 1401887 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26-27/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 28/05/2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A

วันหมดอายุการสอบเทียบ : 09/07/2568

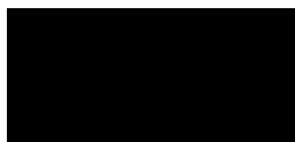
รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	22-23/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	0.330
	23-24/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.018	
	24-25/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.021	
PM10	22-23/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.016	0.120
	23-24/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.012	
	24-25/05/2568	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.015	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ 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 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 เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309011834

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	22 - 23 พฤษภาคม 2568		23 - 24 พฤษภาคม 2568		24 - 25 พฤษภาคม 2568	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
13:00-14:00 น.	0.5	SSE	0.9	SE	0.8	SW
14:00-15:00 น.	0.8	SE	0.5	ESE	0.7	S
15:00-16:00 น.	0.5	ENE	N/A	N/A	0.5	S
16:00-17:00 น.	0.5	E	0.5	NNE	N/A	N/A
17:00-18:00 น.	0.6	NE	0.5	SW	0.5	SE
18:00-19:00 น.	0.6	NNE	N/A	N/A	0.5	E
19:00-20:00 น.	0.5	E	0.5	NNW	N/A	N/A
20:00-21:00 น.	0.5	SE	N/A	N/A	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.6	ESE
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	0.5	WSW	0.7	SW
23:00-00:00 น.	0.5	SSE	N/A	N/A	0.5	WNW
00:00-01:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	0.5	NE	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06:00-07:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	ENE
07:00-08:00 น.	0.6	NE	N/A	N/A	0.5	ESE
08:00-09:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
09:00-10:00 น.	N/A	N/A	0.5	NE	0.5	E
10:00-11:00 น.	N/A	N/A	0.5	NNE	0.6	ENE
11:00-12:00 น.	0.5	ESE	0.5	NNE	0.6	NE
12:00-13:00 น.	0.5	ESE	0.6	WSW	0.6	E

Wind Rose			
-----------	--	--	--

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ตมสงบ (Calms) ที่น้อยกว่า 0.5 m/s

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLES 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 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 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางพื้นที่ส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309011834

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/05/2568

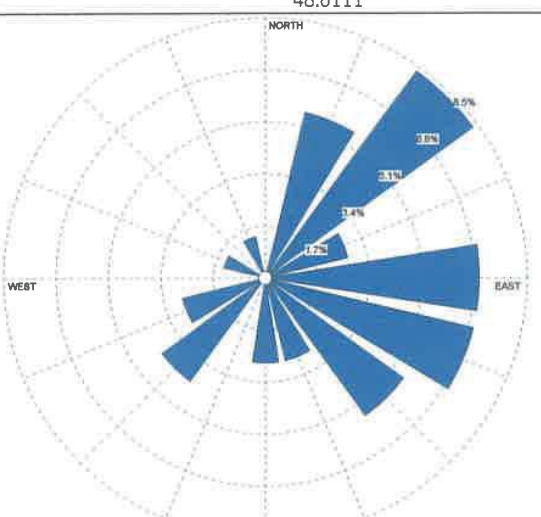
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 198310 E, 1399620 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

รหัสลูกค้า : JM-049-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total (%)
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
NE	8.3333	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	8.3333
ENE	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
E	6.9444	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
ESE	6.9444	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
SE	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
SSE	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
S	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
SSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SW	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.1667
WSW	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
Sub-Total	51.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	51.3889
Calms	48.6111						
Wind Rose	 WIND SPEED (m/s) >= 5.00 4.00 - 5.00 3.00 - 4.00 2.00 - 3.00 1.00 - 2.00 0.50 - 1.00 - Calms: 48.61%						

ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.50 - 1.00 เมตรต่อวินาที

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง ปิฆทาว์น ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

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

5/45 Baan Klang Krung Bliz 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 : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
ประธานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประธานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ชุดสถานจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N: 590114

วันที่ตรวจรับรอง : 22/05/2568

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200419 E, 1401904 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111

เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836

ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	22 - 23 พฤษภาคม 2568		23 - 24 พฤษภาคม 2568		24 - 25 พฤษภาคม 2568	
	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}
12:00-13:00 น.	54.0	78.2	52.3	80.3	56.4	80.4
13:00-14:00 น.	56.3	78.2	55.7	76.5	55.9	78.7
14:00-15:00 น.	55.1	76.5	60.2	77.3	53.3	72.5
15:00-16:00 น.	55.5	77.7	57.0	73.6	54.2	75.4
16:00-17:00 น.	55.7	80.2	55.6	78.1	53.9	73.2
17:00-18:00 น.	52.3	71.0	56.3	71.2	52.0	74.2
18:00-19:00 น.	55.6	77.6	53.1	71.4	55.1	79.1
19:00-20:00 น.	59.7	66.9	57.0	66.7	58.5	65.9
20:00-21:00 น.	58.6	62.6	53.6	66.4	57.2	69.8
21:00-22:00 น.	57.3	72.8	50.1	63.4	57.3	70.1
22:00-23:00 น.	56.5	75.0	50.5	75.2	58.7	76.3
23:00-00:00 น.	51.5	64.9	52.3	72.3	59.0	74.9
00:00-01:00 น.	50.5	67.5	51.6	74.4	60.4	67.1
01:00-02:00 น.	54.2	67.3	52.0	62.8	57.8	69.0
02:00-03:00 น.	53.8	67.2	54.4	65.3	57.9	80.1
03:00-04:00 น.	54.1	65.7	56.0	74.4	58.5	66.1
04:00-05:00 น.	59.1	73.4	61.9	85.6	61.4	67.4
05:00-06:00 น.	61.3	69.8	63.1	77.0	62.4	70.6
06:00-07:00 น.	56.1	74.0	61.1	75.6	59.2	72.9
07:00-08:00 น.	56.1	71.0	58.8	76.7	52.9	70.5
08:00-09:00 น.	56.9	69.7	60.2	85.9	55.2	87.1
09:00-10:00 น.	55.1	71.8	69.1	77.7	53.8	75.6
10:00-11:00 น.	56.0	75.7	55.9	71.8	56.3	85.0
11:00-12:00 น.	54.7	73.4	56.4	74.9	52.7	74.7
L _{eq} 24 hrs.	56.4		59.4		57.6	
L _{dn}	62.9		65.0		65.8	
L _{max}	80.2		85.9		87.1	
Std. L _{eq} 24 hrs.	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะรัฐมนตรีฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับ

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

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

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

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

ANALYSIS REPORT

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

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอห้วยผึ้ง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 308 S/N: 590113

วันที่ตรวจรับรอง : 22/05/2568

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199817 E, 1400446 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111

เลขที่เอกสารสอบเทียบ : C2409-0836

ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	22 - 23 พฤษภาคม 2568		23 - 24 พฤษภาคม 2568		24 - 25 พฤษภาคม 2568	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
12:30-13:30 น.	50.1	78.5	47.5	67.3	48.4	72.9
13:30-14:30 น.	47.0	69.9	62.0	78.1	45.1	70.8
14:30-15:30 น.	49.4	73.0	49.7	78.9	54.0	81.5
15:30-16:30 น.	51.0	77.9	51.7	78.4	47.5	71.4
16:30-17:30 น.	46.7	70.0	51.0	73.0	50.0	85.9
17:30-18:30 น.	50.7	72.1	49.4	79.4	52.8	79.9
18:30-19:30 น.	57.7	70.5	57.2	66.7	57.5	68.6
19:30-20:30 น.	58.9	66.9	58.5	67.0	55.8	60.5
20:30-21:30 น.	52.6	65.6	51.3	67.6	53.4	65.7
21:30-22:30 น.	48.2	69.1	49.1	80.0	51.3	67.3
22:30-23:30 น.	45.7	65.3	43.0	65.6	50.1	65.5
23:30-00:30 น.	42.0	55.5	49.6	61.3	51.1	63.7
00:30-01:30 น.	44.9	64.1	47.5	62.1	52.7	64.2
01:30-02:30 น.	46.9	70.7	52.0	69.2	49.0	61.7
02:30-03:30 น.	40.7	58.3	48.2	68.6	47.2	60.3
03:30-04:30 น.	43.8	78.5	55.9	74.8	42.4	56.0
04:30-05:30 น.	49.3	75.2	51.3	71.6	52.7	73.0
05:30-06:30 น.	49.6	73.9	51.4	74.0	48.8	71.4
06:30-07:30 น.	48.7	68.6	48.9	70.3	50.9	72.2
07:30-08:30 น.	45.3	70.3	56.5	79.9	50.7	82.3
08:30-09:30 น.	43.3	70.4	65.7	83.8	53.4	86.0
09:30-10:30 น.	46.5	74.1	51.1	80.6	53.5	85.1
10:30-11:30 น.	47.5	72.8	47.8	73.5	56.0	88.6
11:30-12:30 น.	52.2	78.0	47.3	68.7	56.2	92.9
L _{eq 24 hrs.}	50.8		55.8		52.6	
L _{dn}	54.4		59.0		57.3	
L _{max}	78.5		83.8		92.9	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: 1/มาตรฐานตามประกาศกรม (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory 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 ปิฆทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

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

5/45 Baan Klang Krung Bliz 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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอห้วยหินขาว จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 201475 E, 1401155 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

รหัสลูกค้า : JM-049-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	83	36	23
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.325	0.225	0.275
Peak Displacement; mm	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Air Overpressure; dB	115		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	50.8	45.2	28.9
Peak Displacement; mm	0.20	0.20	0.20
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 16:23 น.

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 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 ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : รุดงคสถานจันทปุระ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200419 E, 1401904 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

รหัสลูกค้า : JM-049-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	<1	<1	<1
Peak Particle Velocity; mm/sec	<0.254	<0.254	<0.254
Peak Displacement; mm	<0.001	<0.001	<0.001
Air Overpressure; dB	<100		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand		Model
	Instantal		3657 MiniMate

หมายเหตุ : ^V มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.254 mm/sec และ Displacement < 0.001 mm

: เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16:23 น.

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบางกลางท่ง ปิษทาวน์ 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 ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภออมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังดาด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 23/05/2568

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 28/05/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 29/05/2568

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	<100		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Vibrocock	V9000	

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

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

: เวลาเริ่มเก็บตัวอย่าง 16:15 น.

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

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

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

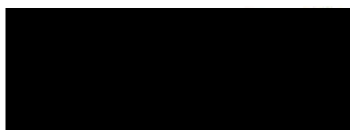
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
: ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458
ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ขุมเหมืองของโครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/05/2568
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12:30 น.
ลักษณะกายภาพ : ขุ่น เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 1262
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200527 E, 1400486 N
รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	7.7	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	14	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	157	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	11	-

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



Analyst



Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

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

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi 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 : คลองวังตาบ

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/05/2568

เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:15 น.

ลักษณะกายภาพ : ขุ่น เหลือง ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น

เลขปฏิบัติการ : WW 1263

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200547 E, 1400555 N

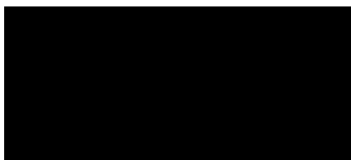
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 02-09/06/2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 09/06/2568

รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.9	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	2.5	44	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	63	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	59	-

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



Analyst



Laboratory Manager



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



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

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

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

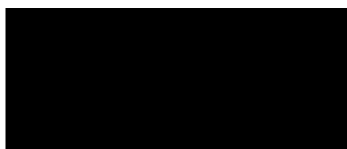
Tel: 0-2761-3506-7 Fax: 0-2761-3507

ANALYSIS REPORT

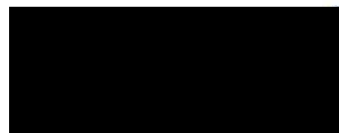
ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
ประเทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประเทานบัตรที่ 26307/16458
ที่อยู่ : หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลอุตสาหกรรมจันทบุรี
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/05/2568
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:30 น.
ลักษณะกายภาพ : สี เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 1264
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200417 E, 1401901 N
รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	7.3	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	2.5	123	<600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	1.0	97	<300	500

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552



Analyst



Laboratory Manager



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

เอกสารแบบ 19
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ

นำเสีย จำนวน 4 รายการ

เอกสารอ้างอิง

1

รายละเอียด

1

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
รู้ชี้ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
นี้ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิจัยและเตือนภัยแลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบ
โพ. ๐ ๒๕๓๐ บ๒๓๒ ต่อ ๒๕๓๑-๓๕๓๑
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๒๓๒ ต่อ ๒๕๓๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraband@

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



กลุ่มมาตรฐานวิชาการ^{๑๙๙๕}วิเคราะห์ทดสอบผลลัพธ์และความเป็นห้องปฏิบัติการ กอวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐-๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, 11754256, Lot Number CC787362.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-222 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-250-D S/N. PO00043543-1-10-1.

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

DATE OF RECEIVED : 10 April 2025

DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By :

Sukgasem Sechanart

Wenick Inchaisri

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

18 April 2025

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

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

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

*2. TEMPERATURE RESULT

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

Technical Note. Type of sensor : pH Probe

Probe Ø 12 mm

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2.00$.

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

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

End of Certificate

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

u.19/3



page 4 of 4

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

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

page 3 of 4



@clcalibration



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

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
Accredited
A C C R E D I T E D
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACQM 2814

ilac-MRA

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DO METER
MANUFACTURER : YSI
MODEL / TYPE : 5000-230V/5010
SERIAL NO. : 16D101626/19D100367/DOM-01]
DATE OF CALIBRATION : 11 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-06. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25042960

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 Email: sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
Accredited
A C C R E D I T E D
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACQM 2814

ilac-MRA

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

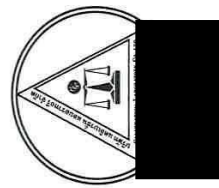
DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By :

Sukgasem Seehanart

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



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.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/LA-0013/A]
CLID. NO. : 232204019
JOB CONTROL NO. : 250408041416
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

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

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025 DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By : Pimsiri Hemtanon
Calibration Engineer



Approved By :
Authorized Signatory
11 April 2025

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

Certificate No. Q25041416
F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



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 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 015 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



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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (55 ± 10) % RH

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. I7115653, I7115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, Wika, ASL Model CTP5000-450-D, T100-250-ID S/N. PO00036374-1-10-12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25041416
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.ccl-laboratory.com E-mail: sale@ccl-laboratory.com



ANAB Accredited
ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.
Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-51116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23



page 2 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



ANAB Accredited
ACCREDITED
CALIBRATION AND
DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

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

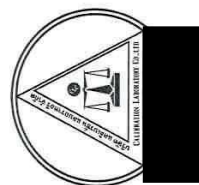
DATE OF RECEIVED : 08 April 2025

DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By :

Oranut Kamchatphai
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

11 April 2025

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

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23



page 1 of 3



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

04 March 2025

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

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

page 1 of 4



@ckcalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



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



@ckcalibration

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



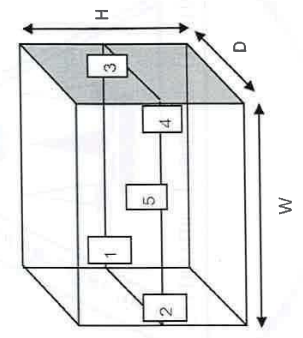
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

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





CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

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

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration



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. W1-305-135 based on ASTM E 715-80:2016 as calibration guidelines.

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

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

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3 Page : 1 of 3
Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 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 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 and without alteration in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system (Thailand).

Calibrated by : Mr. Keerati Bunyawat
Calibration Officer

น.19/12

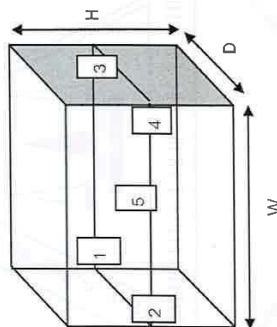
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

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





Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-3 Page : 2 of 3

Reference Standards

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

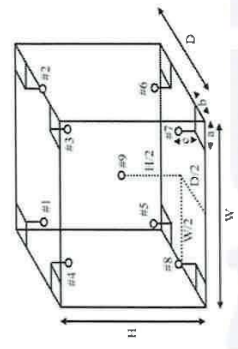
Traceability

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



Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3 Page : 3 of 3



Temperature Accuracy in the Measurement Zone.

Unit : °C

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

Temperature Uniformity, Stability, Overall Variation

Unit : °C

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

Note :

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

21/0-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24052151, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25018255

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

21/0-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail: sale@cal-laboratory.com



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAK KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),

NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

04 March 2025

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

International System of Units (SI)

Certificate No. Q25018255

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC



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

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



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC

MM-E11

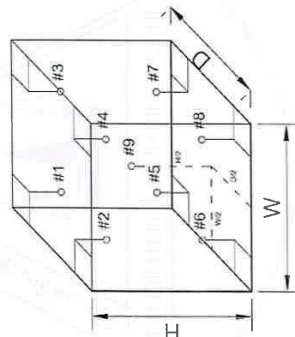
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

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

page 4 of 4



@clcalibration



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC



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

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



Accredited
ISO/IEC 17025
CLC

MM-E11

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



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



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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 49% to 51 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24052150, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clcalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

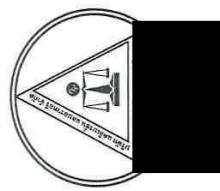
DATE OF RECEIVED : 06 March 2025

DATE OF ISSUED : 25 March 2025

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

Calibrated By :

Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
25 March 2025



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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clcalibration

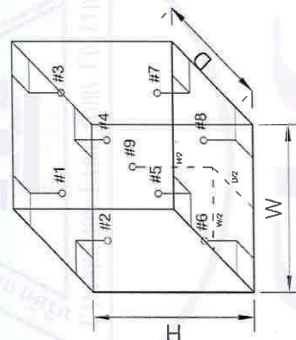
CALIBRATION DATA

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



@clcalibration

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clcalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring 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)	Setting (°C)			
104.0	104.0	104.0	0.29	0.11	0.68
180.0	180.0	180.0	0.83	0.22	1.40



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



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

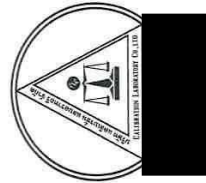
DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory
04 March 2025

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

Certificate No. Q25018253

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

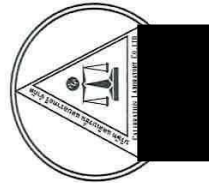
DATE OF RECEIVED : 15 February 2025

DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat
Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

04 March 2025

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

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clcalibration



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

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

☐	☒
Display Value (g)	
Nominal Test Value (g)	Maximum Difference of Center Value (g)
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

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 <i>k</i>
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)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
100.0000	99.9999	100.0001	99.9999	99.9998	99.9998	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

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clcalibration



@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 cg-18 Version 4.0 (11/2015).

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1 Page : 1 of 3
Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Soil Hydrometer
Manufacturer : Precision
Model : ASTM 152H
Serial Number : 061
ID. Number : N/A
Environmental Conditions
Ambient Temperature : 23 °C ± 2 °C Received Date : 02 May 2025
Relative Humidity : 50 % ± 15 % Calibration Date : 10 May 2025
Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : N/A
Calibration Procedure : SP-CPM-04-14 Date of Issue : 11 May 2025

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai
Calibration Officer

Authorized Signatory

SP-FM-04-15 rev.0



Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-1 Page : 2 of 3

Reference Standards

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

Traceability

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

น.19/21

SP-FM-04-15 rev.0



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 -

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



ที่ อก ๐๑๑๐(๑)/ ๑ ๔ ๙ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูนิค แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ด้อย/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูนิค แอนาไลต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๓ ราย ได้แก่

- ๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
- ๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๗๐
- ๓) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๔๕-จ-๐๑๔๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



Green Industry
“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

๓๖) นายนาเคนทร์...

บริษัท ยูไนเต็ด แอเนลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขทะเบียน ๖-๑๕๕

ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

[illegible]

๓๖) นางสาวนิภาพร...

[illegible]

๗๔) นายนิพนธ์...

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

ขอประชาสัมพันธ์ระเบียบจากการมีงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

แนบท้าย จำนวน 46 รายการ

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

25 Endrin acetylde...

ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๖๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๗๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๘๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๕๕-จ-๐๑๙๐

- ๒ -

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽²⁾
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽⁴⁾
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
37	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
40	Sulfide	1) Iodometric Method ⁽⁴⁾ 2) Methylene Blue Method ⁽⁴⁾
41	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ⁽⁴⁾
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	Zinc	Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

น้ำใต้ดิน...

- ๓ -

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

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

14 Benzo(a)pyrene...

UNITED ANALYSTS AND ENGINEERS

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

43 Di-n-butyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzol(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzol(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Carbazole	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

29 Chlorobenzene...

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

4-HCH...

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

4-Dinitrotoluene...

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

87 Methylene chloride...

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

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 25 รายการ

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

Chromium (ต่อ)...

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

สิ่งบ่งชี้มลพิษหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 35 รายการ

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

romium...

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

23 Total Suspended Particulate...

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

Mercury (Hg)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3,6,15,17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,14,17) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15,17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,6,15) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
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)

15 DDE...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated Biphenyls(ดอ) - 2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6'- Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'- Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.9,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) Electrometric Method ^(31,32) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6,21) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,21) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
28	pH	
29	Selenium	
30	Silver	
31	Thallium	

32 Toxaphene...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (ตบ)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.9,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
23	Methoxychlor	
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(ตบ)...

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

17 Bis(2-chloroethyl)ether...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(3.23)
33	Trichloroethylene	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.23)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.22,7)
35	Zinc	2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3.11,27)
		3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13.27)
		4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.27)
		1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14)
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
		1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(3.6,15)
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3.6,14)
		3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.15)
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

ดูจำนวน 125 รายการ

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

Anthracene (ตบ)...

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

45 1,3-Dichlorobenzene...

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

33 Chromium...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,27) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,27)
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28)
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,28) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,23)
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)

Heptachlor epoxide (คอก)...

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 Diethyl phthalate...

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

Polychlorinated Biphenyls(ต่อ)...

ลำดับ	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,27]
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

๑๖ Mercury...

Sonic Extraction, Gas Chromatography and Trap, Gas Chromatography and Trap, Gas Chromatographic Method

97 Pentachlorophenol...

YAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

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 กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 3550C, 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 (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.