



සමහරකො



เอกสารแบบ 1
สำเนาประมาณบัต

ประธานบริษัท
26326/16472



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ฉบับที่เลขที่ ๒๖๓๒๖/๑๖๔๗๒.....

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

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่.....๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐๑๒๓๔.....

ผู้บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่.....๘/๘/๘.....ต.รอก/ชอช.....

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.....

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๖๓๒๖ / ๑๖๔๘๒

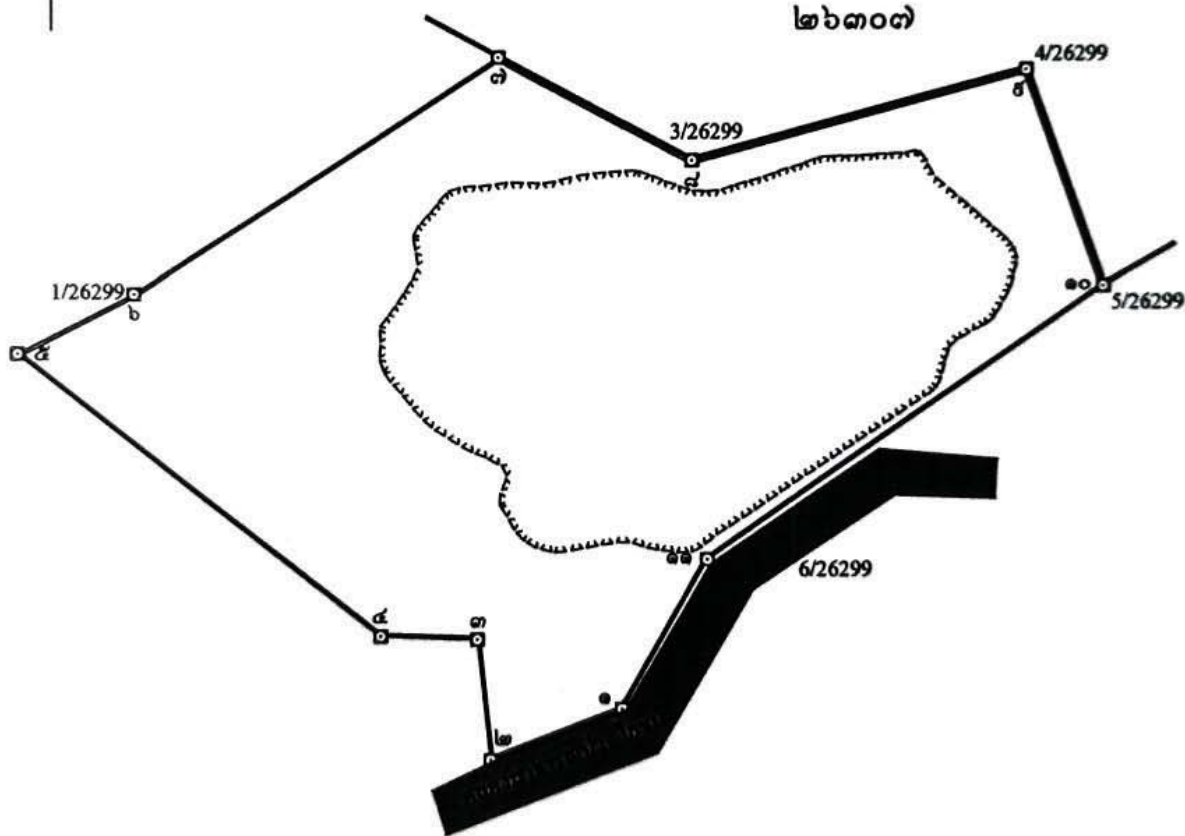
คำขอที่ ๑ / ๒๕๖๒

ลำดับชุด L 7018 ระยะเวลา 543

GN

อ. 201200 เมตร

น. 1401600 เมตร



เนื้อที่ ๑๑๖ ไร่ ๑ งาน ๑๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

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

ประธานบัตรที่
26307/16458



ประธานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

งานบัตรเลขที่ ๒๖๓๐๗/๑๖๔๔๔

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ..... อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๒๑๓๕๒๗๐๐๐๐๖๑

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๐๐๑..... ต.รอก/ซอย..... ไร่คดี

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

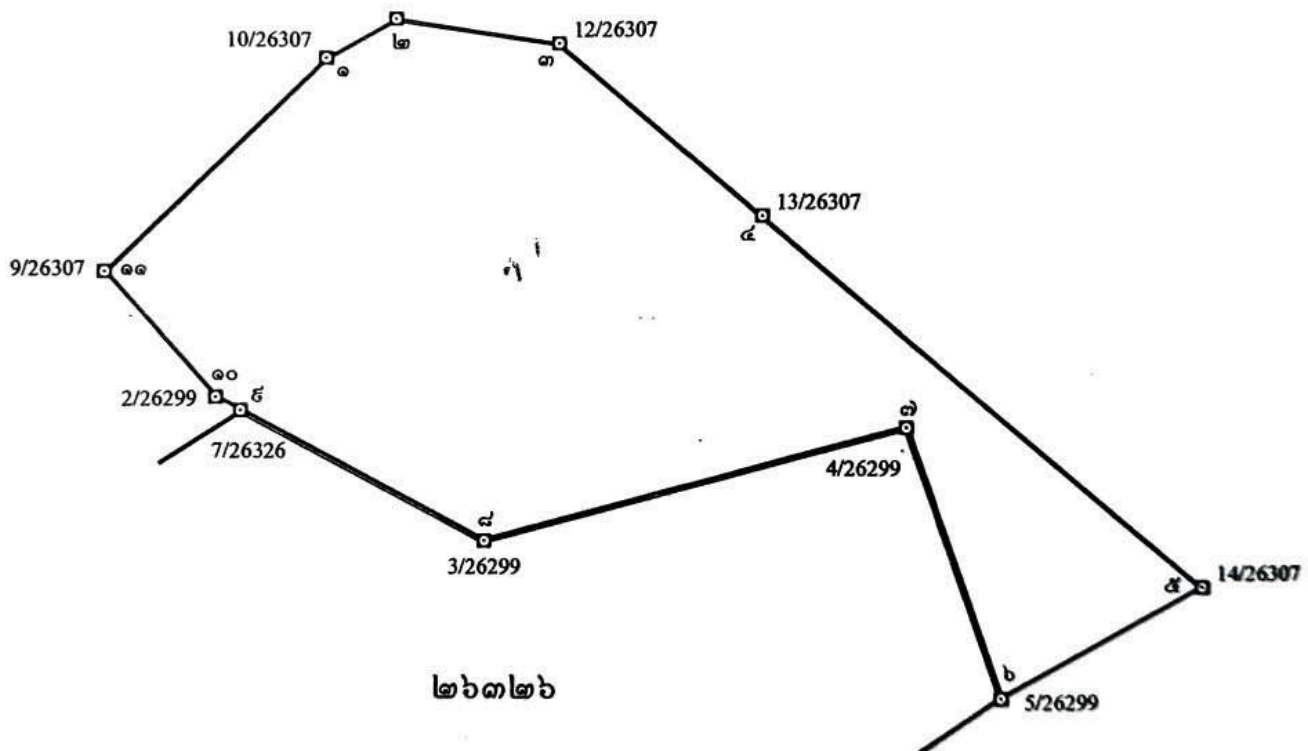
คำขอที่ ๒ / ๒๕๕๘

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]

ผู้เขียน

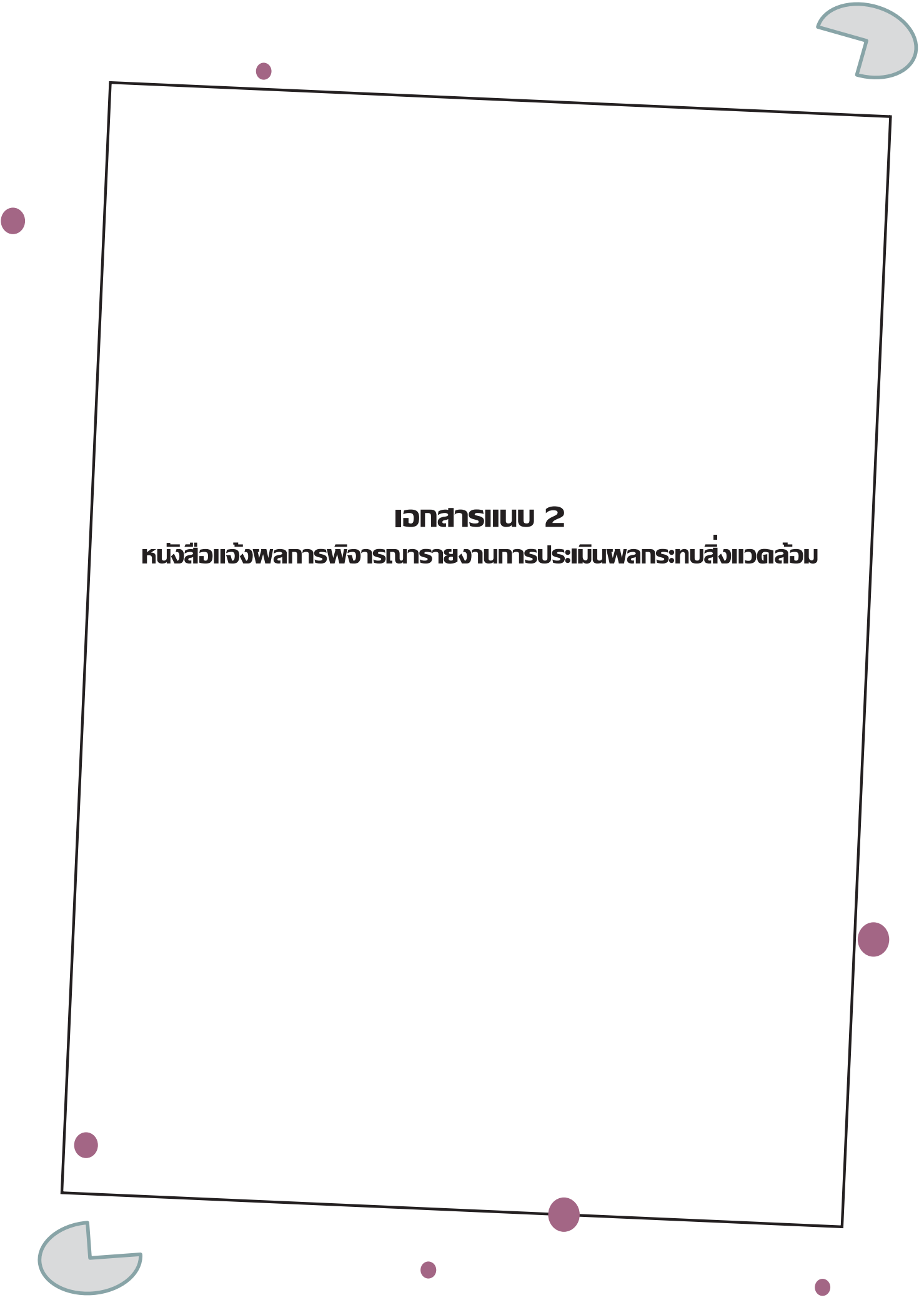
)

ស្តី ២៣

.)

ผู้ตรวจ

)



เอกสารแบบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐.๒/ ๑ ๕ ๕ ๕๘

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

๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

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

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

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

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตในกรณียกเว้น เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

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

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

เพื่อ...

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาเพื่อส่ง

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรม

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

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

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

หนังสือแสดงเจตจำนง

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

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด



สัญลักษณ์ :

- ค่ะขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของ บจก.เอกสิลาภัณฑ์ (พื้นที่โครงการ)
- ค่ะขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของ หจก.เอกพาณิชย์ของ (พื้นที่ร่วมแผนผังโครงการ)
- ค่ะขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ค่ะขอประทานบัตรที่ 2/2548
- ประทานบัตรที่ 26299/15074 ของ บจก.เอกสิลาพันธุ์
- ทางน้ำไหลตลอดปี
- ทางน้ำไม่ไหลตลอดปี

สถานที่จริงวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง

- บ้านราษฎร์บำรุงวัดป่าต้นหินตะวันตึกเมืองใต้
- จุดศาลาหน้าทุ่งประ

สถานที่จริงวัดความชื้นและเชื้อเพลิง

- ★ บ้านราษฎร์บำรุงวัดป่าต้นหินตะวันตึกเมืองใต้
- ★ จุดศาลาหน้าทุ่งประ
- ★ ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างผิวดิน

- ☑ ศูนย์ของโครงการ
- ☑ คลองวังตาบ

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- ☑ โบราณสถานสุสานบ้านทุ่งประ

ลงนาม.

.....ลงนาม.....

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท เอกีสถาจันทร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ/กรมการค้าต่างประเทศ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม จำกัด



แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (Mine Closure and Rehabilitation Plan) มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองมาปรับปรุงหรือฟื้นฟูสภาพเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนและประชาชนในพื้นที่ โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์สุดท้ายของพื้นที่ การใช้ประโยชน์ไปใช้ประโยชน์ ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือความปลอดภัยของสภาพพื้นที่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำเหมืองในพื้นที่ ดังนั้นแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้นการทำเหมืองเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ ข้อมูลธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงสร้างเหมือง และการร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง (Mine Design) และการวางแผนปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ต้องพิจารณาถึงขอบเขตสุดท้ายของบ่อเหมือง (Final Pit Limit) เมื่อมีการทำเหมืองจนหมดศักยภาพของแหล่งแร่แล้ว ทั้งนี้ การออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป

คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการมีความเหมาะสมและเป็นไปตามทางปฏิบัติ รวมถึงศึกษาแผนการปิดเหมือง การฟื้นฟูพื้นที่ และการบูรณาการร่วมกันระหว่างคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 กับคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 เนื่องจากกรรมสิทธิ์พื้นที่เหมืองเดียวกันและมีพื้นที่บ่อเหมืองเชื่อมต่อกันกับพื้นที่โครงการ

1. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และรูปแบบของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่เป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีในการนำทรัพยากรแร่มาใช้ประโยชน์ แต่เนื่องจากทรัพยากรแร่ส่วนใหญ่มีเกิดอยู่ใต้ดิน ขั้นตอนการทำเหมืองแร่จึงเกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมในการขุดและขนย้ายเปลือกดินเพื่อสกัดหินหรือแร่มาใช้ประโยชน์ การทำเหมืองแร่จึงมักก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้านและเกี่ยวข้องกับหลายมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย อาทิ การตัดต้นไม้เพื่อปรับสภาพพื้นที่ในบริเวณที่จะทำเหมืองแร่หรือพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับภาคส่วนอื่นๆ เช่น เกษตรกรรม ที่อยู่อาศัย และการท่องเที่ยว รวมทั้งผลกระทบต่อการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมทางสุขภาพในพื้นที่ ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำใต้ผิวดิน ปัญหามลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ตลอดจนทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการทำ

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 48/62
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรมที่ปรึกษา		
เอกสารแนบท้าย		

เหมืองแร่ ดังนั้น การกำหนดรูปแบบและวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอย่างเหมาะสมจึงเป็นคำตอบของการพัฒนาเหมืองแร่อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการใช้ประโยชน์ของชุมชน และการพัฒนาของประเทศไทยอย่างสมดุลและคำนึงถึงผลกระทบในทุกระดับอย่างรอบคอบและรัดกุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ที่เหมาะสมควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ และเหมาะสมตามหลักภูมิสถาปัตย์กรรม
- (2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลทางธรณีวิทยา ชนิดแร่ แหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง วิธีการทำเหมือง และขอบเขตสุดท้ายของเหมือง
- (3) มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน
- (4) มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยผู้มีส่วนได้เสียอย่างน้อยต้องครอบคลุมหน่วยงานหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ชุมชนและประชาชนที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ รวมทั้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะเป็นผู้ดูแลและบริหารจัดการพื้นที่ภายหลังที่มีการสมบูรณ์พื้นที่

2. การออกแบบการทำเหมือง แผนการปิดเหมือง และการบูรณาการกับโครงการเหมืองแร่อื่น ซึ่งอยู่ในเขตแหล่งแร่เดียวกัน

แผนการทำเหมืองของโครงการคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้วางแผนและออกแบบการทำเหมืองร่วมกับคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ระยะย มีระยะเวลาการทำเหมือง 30 ปี ซึ่งยังไม่สิ้นสุดศักยภาพแร่ในพื้นที่ทั้ง 2 แปลง ดังนั้นโครงการจึงออกแบบพื้นที่เหมืองจนสิ้นสุดศักยภาพแร่ในพื้นที่คำขอทั้ง 2 แปลง และได้ออกแบบแผนการฟื้นฟูครอบคลุมในช่วงระยะเวลาดังกล่าวด้วย

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ ไม่แตกต่างจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วย ปัจจัยพื้นฐานของดิน น้ำ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหิน ไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อย ไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

ลงนาม.....	ลงนาม.....	รับรองจำนวนหน้า 49/62
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี เอ็น วิศวกรรมที่ปรึกษา		
เอกสารแนบท้าย		

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสรอดได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ถึงจุดเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม่ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องอิงถึงเฉพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนหลวมไว้แล้ว นำดินปิดโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกบนคันทำบนดินจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันคันทำบนดินจำนวน 1 แถว บริเวณด้านข้างคันทำบนดินทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินงานการปลูกดำเนินไปเป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองให้มีสภาพกลับมาเป็นปกติได้ การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอสอดการเจริญเติบโต

2. ไม่ใช่อียัตต์ไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ผ่าซีก โดยการเลื่อยปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักกลุ่ยัตต์กับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานป่าไม้จังหวัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. มีความแข็งแรงสมบูรณ์

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี โดยการผสมปุ๋ยคอกคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอื่น ๆ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม่หลัที่เตรียมไว้ไว้กับและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากระยะระหว่างการปลูกไม่เย็นต้นหรือไม่ให้เร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้โดยอยู่เสมอ โดยมีการปลูกและระยะเวลาในการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ขนาดต้นไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการในครั้งเดียวซึ่งเป็นการปลูกเพียงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้เวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปและตลอดจนการบำรุงรักษาต่อไป

ลงนาม.....

รับจำนวนหน้า 51/62



บุคลากรตามผู้สำเร็จราชการ/กรมการโยธาธิการและผังเมือง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบท้าย

สำหรับการวางแผนที่ดินพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 ตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-30 และกรณีที่ 2 เมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้ออกอุประทานบัตร เมื่อหลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- (1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- (1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
- (1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

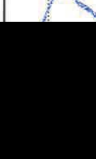
- (2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกพืช ขึ้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายต่อการปลูกพืช

- (2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่ดั้งเดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

- (2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษากระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีความใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้ใกล้เคียง เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นก็เลือกพันธุ์ไม้ต่างทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้ที่เร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วเกินไป ยุคกล้าไม้ที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ที่โตเร็วได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าค้ำงปีที่มียอดอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ลงนาม.....

รับจำนวนหน้า 50/62



บุคลากรตามผู้สำเร็จราชการ/กรมการโยธาธิการและผังเมือง
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบท้าย

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

เอกสารแนบท้าย

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองและคำใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยป่าสัก
 ปีที่ 1/2562

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ขุดดินได้สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ปลูกเอาไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงจะได้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-	พิจารณาพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่เตรียมเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาปลูกเป็นไม้อกร้อยไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น ลัก หรือพะยูน เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ส่วนปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าต้นไม้มียอดลงได้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้อกร้อยส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้ยังมีพื้นที่ขุดดินได้สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562	-	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	-
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไปในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้อกร้อยส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะพื้นที่ขุดดินได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่	0.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	17,000
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้อกร้อยส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะพื้นที่ขุดดินได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่	0.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้จากช่วงที่ผ่านมา	20,400

เอกสารแนบท้าย

-7-

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

การฟื้นฟูช่วงที่ 7 (ปี 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มที่ขยับได้ใส่ปุ๋ยคอกทำเองแล้ว ขนาดพื้นที่ 7 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 8 (ปี 22-24) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มที่ขยับได้ใส่ปุ๋ยคอกทำเองแล้ว ขนาดพื้นที่ 8.6 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 9 (ปี 25-27) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มที่ขยับได้ใส่ปุ๋ยคอกทำเองแล้ว ขนาดพื้นที่ 5.2 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปี 28-30) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มที่ขยับได้ใส่ปุ๋ยคอกทำเองแล้ว ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ในช่วงที่ใส่ปุ๋ยคอกทำเองปี 30 นี้ จะเริ่มที่เอ่อเมียงที่เชื่อมต่อกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ อีกรประมาณ 10 ม.

ตารางที่ 3 แผนภาพพื้นที่จากการประเมินและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่โครงการ
 ปีที่ 2/2548

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจการการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พื้นที่ พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หักพรวัดต้นไม้ตายลงให้ได้เป็นการปลูกทดแทนพื้นที่สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนั้นจะดำเนินการประมาณปีต่อปี 2/2548 จะมีพื้นที่ขึ้นบันไดสี่เหลี่ยมผืนผ้าทำเหมืองแล้วขาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่	3.6	พิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่เริ่มเป็นหลัก เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็วที่สำรวจพบในพื้นที่ที่ศึกษาตามชนิดพันธุ์ที่มีความสำคัญ (IVI) ได้แก่ กระพุ่ม มะเดื่อปล้อง อระราชหรือหน่วรีป่า เป็นต้น หรือพิจารณาปลูกสักหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม ส่วนไม้พื้นล่างที่นำมาฟื้นฟู คือ หยูแผ่ก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการใช้พื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง และหากพบว่ามีต้นไม้มักตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	122,400

ลงนาม.....
 บรองจำนวนหน้า..... 57/62
 ลงนาม.....
 บรองจำนวนหน้า..... 57/62

ตารางที่ 3 แผนพื้นที่พื้นที่ทำการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจการการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 5.2 ไร่	5.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	176,800
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 2.5 ไร่ ในช่วงที่สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30 นี้ จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่เชื่อมต่อกับคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ บ่อลึกประมาณ 10 ม.	2.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	85,000
รวม				1,499,400

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

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 การฟื้นฟูในช่วงนี้จะแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

1. กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตร

ปริมาณสำรองแร่ที่สามารถทำเหมืองได้ของโครงการ จะสามารถทำเหมืองในพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ลงไปถึงระดับความลึกสูงสุดที่ -50 ม.(รทก.) และพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ที่ระดับความลึกสูงสุดที่ -10 ม.(รทก.) ดังนั้นหากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร และเพื่อมิให้เป็นอุปสรรคในการทำเหมืองของต่อไปจะทำการปรับสภาพพื้นที่ขุดผ่านการทำเหมืองเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อโครงการทำเหมืองต่อไป

การฟื้นฟูพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองตามศักยภาพแร่ทั้งหมดของโครงการนี้ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมา และปลูกเสริมหากพบว่าตายลง โดยใช้พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาและที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และในพื้นที่เป็นบ่อน้ำประมาณ 45.7 ไร่ โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำและปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ ความลึกบ่อน้ำบริเวณสุดท้ายมีความลึกประมาณ 70 ม.

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 59/62


บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

ตารางที่ 3 แผนพื้นที่พื้นที่ทำการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจการการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่	3.4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	115,600
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่	3.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	108,800
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.2 ไร่	3.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	108,800
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 3.4 ไร่	3.4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	115,600
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	136,000
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 7 ไร่	7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	238,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการฟื้นคืนพื้นที่ต้นกล้าที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 8.6 ไร่	8.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้เร็วกว่าช่วงที่ผ่านมา	292,400

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 59/62


บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

(2) คุณลักษณะของพื้นที่สำหรับพื้นที่ปลูกพืชเพื่อการพาณิชย์ จะประกอบด้วย คุณลักษณะ

ดังนี้

- (2.1) ขนดินไม่ปนดินก้อนเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) พืชต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- (2.8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 62/62

กรรมการผู้จัดการ ขอรับรองว่าเอกสารนี้เป็นของแท้

บริษัท อี เอ็ม เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-15-

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

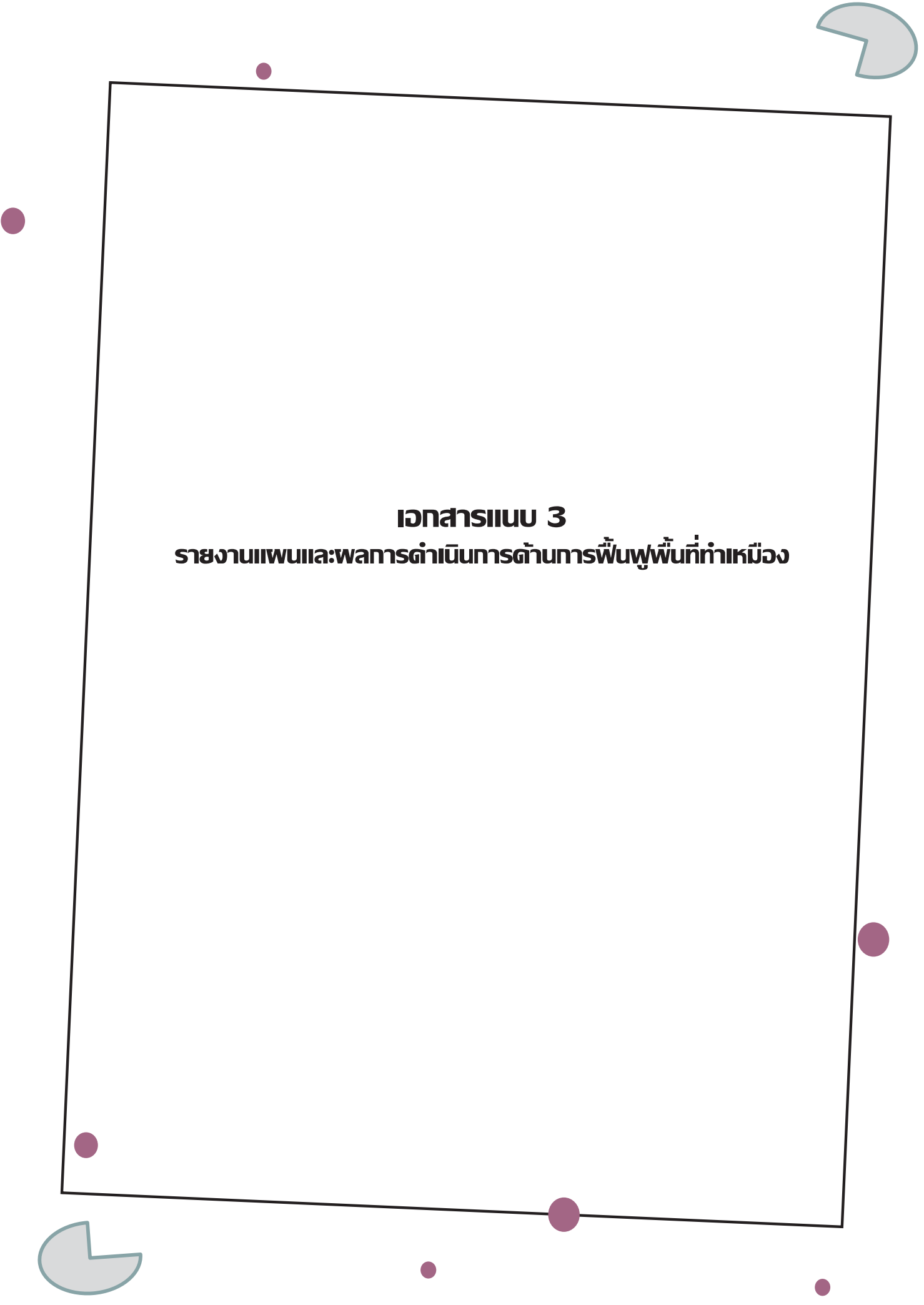
เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย

เอกสารแนบท้าย



เอกสารแบบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ

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



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ธันวาคม 2566

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี

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

วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และ CD จำนวน 1 แผ่น

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ประทาน
บัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง
ประทานบัตรที่ 26307/16458 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี เพื่อเป็น
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ จึงได้ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ดังกล่าวส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เขต 6 นครราชสีมา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด

ได้รับเรื่อง ไม่แล้ว

- 8, ต.ค. 2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านพื้นที่พื้นที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอกคิลาลันบุรี จำกัด ประธานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประธานบัตรที่ 26307/16458
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ้งคีรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี



1. เหตุผลและความจำเป็น

สืบเนื่องจากผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกขานว่ากฎกระทรวง
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 30/2563 วันที่ 27 ตุลาคม 2563
ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิด
หินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกคิลาลันบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผัง
โครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 (เอกสารแนบ 1)
ตั้งอยู่ที่ หมู่ 4 ตำบลอ้งคีรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี (รูปที่ 1) ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้รับ
อนุญาตให้เป็นประธานบัตรที่ 26326/16472 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2595
และคำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ได้รับอนุญาตเป็นประธานบัตรที่ 26299/16458 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 17
พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 (เอกสารแนบ 2) ทั้งนี้มาตรการดังกล่าวกำหนดให้จัดทำแผนและ
รายงานผลการดำเนินการในพื้นที่ทำเหมืองเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
และการอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี

บริษัท เอกคิลาลันบุรี จำกัด จึงจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูในปี
2566 พร้อมกันนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านพื้นที่พื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงาน
ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของโครงการ จะนำแร่ที่ได้จากพื้นที่ทำ
เหมืองเข้าสู่โรงโม่บดและย่อยหิน ที่ตั้งอยู่ติดกันด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยวิธีเหมืองเปิด (Open cut & Open pit)
ประกอบด้วยพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 ของบริษัท เอกคิลาลันบุรี 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.) พื้นที่บริเวณประทานบัตร
ที่ 26326/16472 มีเนื้อที่ทั้งหมด 106-1-02 ไร่ เป็นพื้นที่ น.ส.3ก เลขที่ 583 ของบริษัท เอกคิลาลันบุรี จำกัด
โดยเป็นการขอประทานบัตรกับประธานบัตรที่ 26299/15074 ของบริษัท เอกคิลาลันบุรี จำกัด ถูกใช้ประโยชน์เพื่อ
การทำเหมืองแร่เป็นหลัก พบว่ามีพื้นที่ที่ทำเหมืองไปแล้วประมาณ 49 ไร่ และพื้นที่บริเวณประทานบัตรที่
26307/16458 มีเนื้อที่ทั้งหมด 51-2 -68 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484
แต่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าเพียง 40 ไร่

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านพื้นที่พื้นที่ทำเหมือง



การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการประกอบด้วย เส้นทางลำเลียงแร่ที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่เว้นการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตก บ่อตัดตะกอน รวมทั้งชุมชนเหมืองของโครงการที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นบ่อตัดตะกอน โดยมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองบางส่วนที่มีภูเขาสีและพื้นที่รับน้ำบริเวณพื้นที่ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 2-1-11 ทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่คลองสาหรณบรโยชน โครงการได้คงสภาพพื้นที่เดิมและงดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทุกชนิดในบริเวณดังกล่าว แสดงดังรูปที่ 2

3. แผนฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อม

การกำหนดเมืองของโครงการเป็นการกำหนดเมืองบนพื้นที่ภูเขา มีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขาของภูเขากลางมีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้สลับกับพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎร ส่วนใหญ่จะเป็นสวนยางพารา มีระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 40-343 ม.(รทก.) แผนการทำฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่ที่เกิดกรรมต่อเนื่องทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

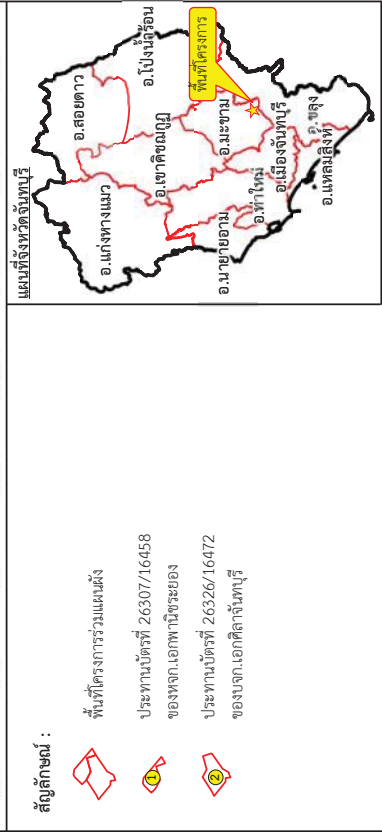
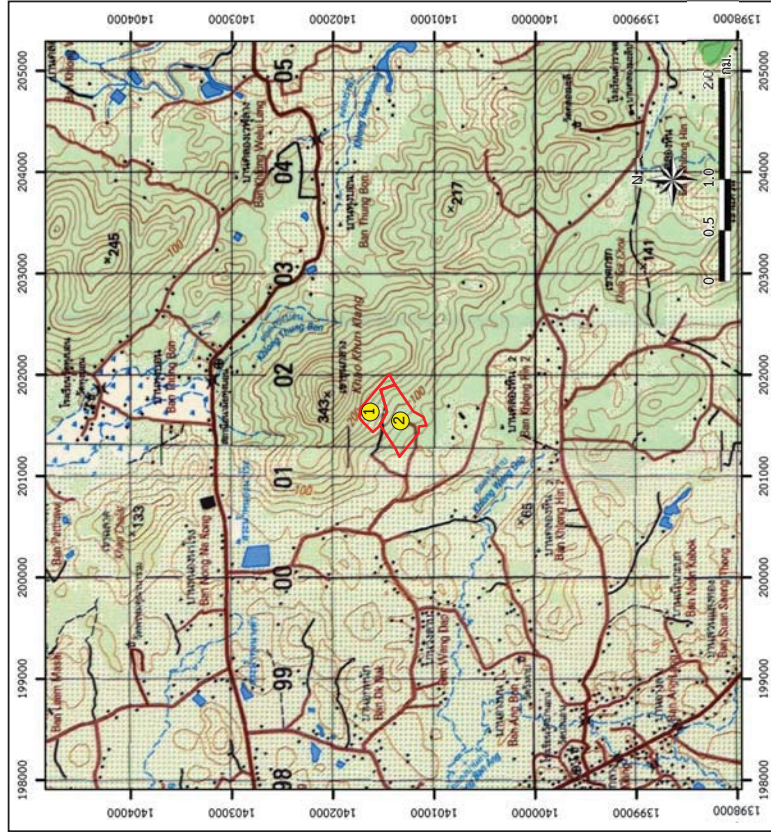
- **พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง** จะดำเนินการปลูกหรือปลูกเสริมต้นไม้ได้เร็ว ท้องถิ่นบริเวณพื้นที่ว่างที่ไม่ใช้ทำเหมืองและงดกิจกรรมใดๆ ของพื้นที่ประทานบัตรและบริเวณโดยรอบของโรงโม่หิน พร้อมทั้งปลูกซ่อมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง และบำรุงรักษาด้านไม้เหล่านั้นให้เจริญเติบโต

- **พื้นที่ทำเหมือง** จะปรับสภาพและฟื้นฟูขึ้นต้นไม้ทดแทนเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามขอบเขตการทำเหมืองที่กำหนดไปพร้อมกับทำการทำเหมือง โดยการปรับลดความลาดชันขึ้นบนดินหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัยและชุดหลุมหรือร่องขึ้นบนดินแล้วนำเอาดินไปใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินหรือไม้ไผ่เร็ว ส่วนบริเวณพื้นที่ราบหากไม่ทำเหมืองต่อไปอีกให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยและนำเอาดินมาปลูกเพื่อปลูกพืชคลุมดินและชุดหลุมปลูกต้นไม้ได้เร็วหรือไม้ท้องถิ่นคืนสภาพธรรมชาติต่อไป

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากดำเนินการทำเหมืองบริเวณการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองในปีที่ 1-30 หลังจากดำเนินการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับพื้นที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้ได้สภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

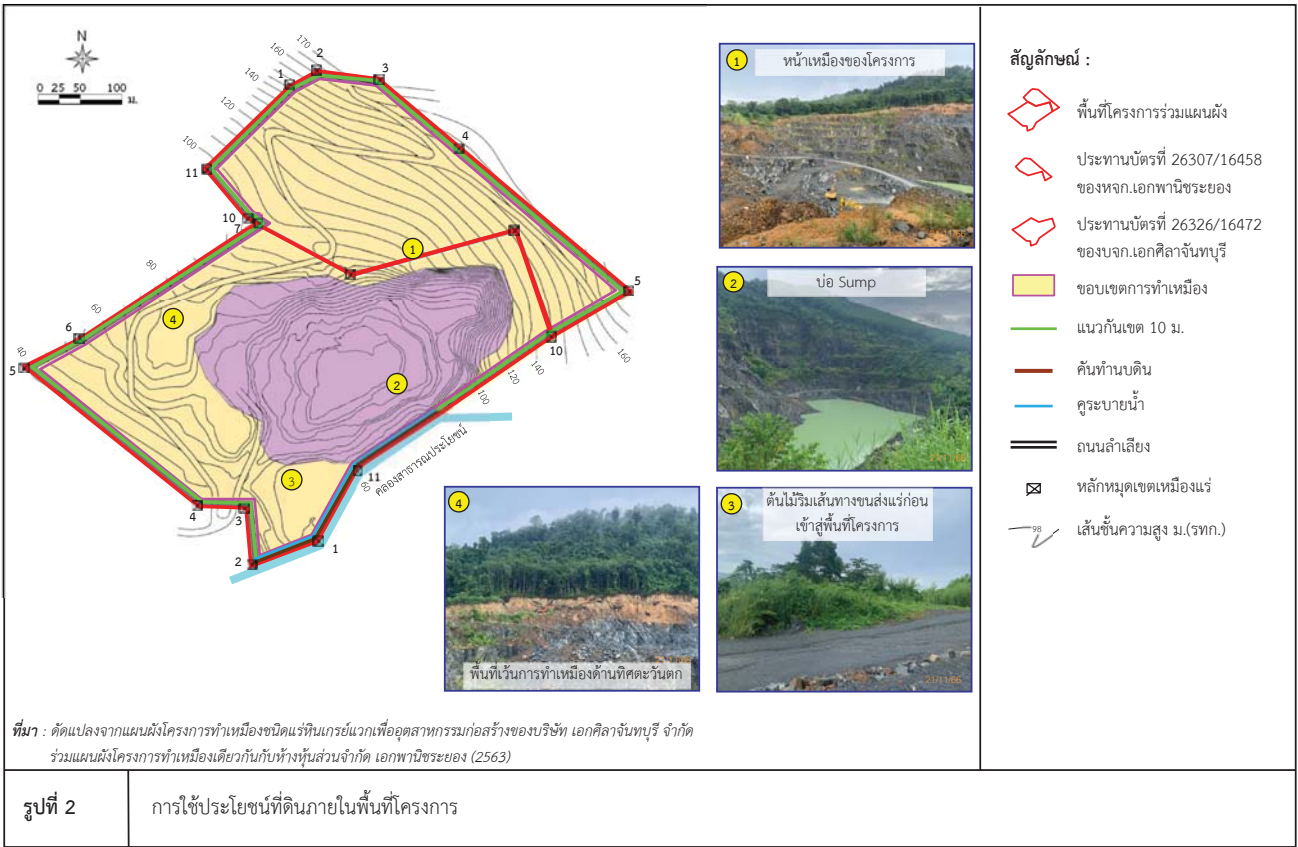


สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการรวมแผนผัง
- ประทานบัตรที่ 26307/16458 ของทาง.เอกพาณิชย์ของ
- ประทานบัตรที่ 26326/16472 ของบจก.เอกศิลาจันทบุรี

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2562) ลำดับชุด L 7018 ขนาด 5434 II, 5434 III และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมแผนที่ทหารและการเชื่อมโยง (www.dptm.go.th, พฤศจิกายน 2566)

รูปที่ 1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการ	



2) เทคนิคการฟื้นฟู

เทคนิคในการปลูกต้นไม้ตามสภาพพื้นที่ จากสภาพบริเวณพื้นที่ตอนข้างแห้งแล้งและขาดแหล่งน้ำ อาจเป็นอุปสรรคในการฟื้นฟู ที่ปรึกษาจึงเสนอตัวอย่างเทคนิคการฟื้นฟูในการปลูกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ซึ่งมีดินน้อย ดินขาดการกักเก็บน้ำที่ดี เช่น เทคนิคการใช้วัสดุคลุมดินและหมอนกันดิน

การใช้เทคนิคนี้เป็นการปลูกพืชในบริเวณที่ไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ บริเวณพื้นที่ที่เป็นดินปนทรายอู่ม น้ำไม่ดี และไม่มีกักเก็บน้ำที่ดี การใช้เทคนิคนี้สามารถป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน ควบคุมทิศทางความแรงของน้ำและเก็บกักกษณะดิน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำฝั่มดินหาได้ทั่วไปจากธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ใบไม้ หญ้าแห้ง หรือกระสอบสาบป่าน ส่วนวัสดุที่ใช้ทำหมอนกันดินไม่ไผ่หรือเศษไม้มีความหนาและความยาวของไม้ประมาณ 1.5 ม. เรียงต่อกันมีความสูงประมาณ 1 ม. นำฝั่มดินคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดเอียงและจัดทำหมอนกันดินในบริเวณที่คลุมดินไว้ โดยให้ความกว้างของหมอนกันดินประมาณ 2 ม. เทคนิคนี้จะลดการชะล้างของอินทรีย์สารที่มีประโยชน์ในการปลูกพืชและช่วยเสริมสร้างให้พืชที่ปลูกมีการเจริญเติบโตได้ดี

และจากสภาพพื้นที่โครงการที่มีการอู่มน้ำไม่ตึก จึงเป็นไปได้อย่างในการเจริญเติบโตของต้นไม้ จำเป็นต้องใช้ฟิลิเมอร์เข้าช่วยเมื่อจากมีคุณสมบัติแรงยึดน้ำได้กว่าแรงดึงดูดจากพืช รากสามารถเจริญ แห้ง ผ่านเข้าไปในฟิลิเมอร์เปียกได้ไปปรอง รากสามารถดูดน้ำออกจากฟิลิเมอร์ได้จนน้ำหมดสุดท้าย โดยฟิลิเมอร์ไม่สามารถดึงน้ำออกจากพืชได้เลย ฟิลิเมอร์เปียกจะถูกดูดน้ำไปเรื่อยๆ จนแห้งและยุบลงจนเหลือขนาดเล็กน้อย ซึ่งกลายเป็นโพรงที่ว่างอยู่ในพื้นดิน ถ้ารดน้ำหรือฝนตกอีก น้ำจะเข้าไปในโพรงนี้ ฟิลิเมอร์จะเปียกและอู่มน้ำได้อย่างรวดเร็ว ถ้ามีน้ำมากเกินความสามารถที่จะอู่มน้ำได้ น้ำส่วนเกินก็จะไหลซึมลงดินตามปกติ การใช้ฟิลิเมอร์รองกันหลุมก่อนปลูกกล้านั้น พืชใดกล้าน้ำไปปลูกได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ ฟิลิเมอร์จะมีการใช้งานประมาณ 5 ปี จนถึงระยะค่อยๆ ย่อยสลายฟิลิเมอร์ให้แตกตัวไป วิธีใช้ฟิลิเมอร์ให้ดูน้ำได้เต็มที่ เช่น ฟิลิเมอร์ 400 จำนวน 1 กก./200 ลิตร แซ่ทั้งไว้ 4 ซม. หรือค้ำคื่น สามารถนำไปใช้กับน้ำ หรือออร์โมนต่างๆ ผสมน้ำในการแซ่ ฟิลิเมอร์ 400 ได้ซึ่งปุ๋ยน้ำ หรือออร์โมนต่างๆ จะถูกฟิลิเมอร์ 400 ดูดซึมเข้าไปทำให้เป็นเม็ดปุ๋ย ช่วยให้น้ำไม่ได้น้ำและปุ๋ยออร์โมนพร้อมกัน

จากลักษณะเทคนิคการฟื้นฟูที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง การดำเนินการฟื้นฟูจะ ใช้พื้นที่ในที่มีอยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ทั้งนี้โครงการจะพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ โดยกำหนดจากการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าว เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการต่อไป

3) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

3.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีนอยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของ

พื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีพื้นที่ที่เป็นดินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1x1x1 ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

3.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ขุดที่หรือเปลือกมูลแกล่งร่อยุ่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพรวนไม่เก็บน้ำ การใช้วัสดุที่ทำได้จากธรรมชาติทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีความใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษากระบวนการระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้ค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้ได้เร็วกว่าถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้ำปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนฤดูสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

3.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสรอดได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฝึกเฉพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฝึกเฉพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรอกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

3.5) การเตรียมวัสดุปลูกแร่และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

- ไม่ทำลายยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีที่มีความแข็งแรงมาปลูก

3.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยคอกคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอื่นน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากหน้าฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

3.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้อย่างเสมอ โดยการกระะยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

3.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี**ปิดตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

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

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (2563)
หมายเหตุ : ขีดเส้น หมายถึง ฤดูที่มีฝนตกน้อย ปรมาณน้อยกว่าฤดูร้อนและฤดูหนาว

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการอาจนำน้ำจากบ่อดักตะกอน ให้มีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู พร้อมทั้งวางระบบส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ฟื้นฟู แม้ว่าการดำเนินการในเรื่องระบบนำน้ำเป็นการลงทุนที่สูงแต่เป็นสิ่งที่ขาดเสียไม่ได้

การขึ้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตประทานบัตร 26326/16472

การขึ้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะมีการขึ้นฟูครั้งสุดท้ายแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะมีการขึ้นฟูครั้งสุดท้ายแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะมีการขึ้นฟูครั้งสุดท้ายแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะมีการขึ้นฟูครั้งสุดท้ายแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 8 ไร่ และช่วงนี้จะมีการขึ้นฟูครั้งสุดท้ายแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 13.6 ไร่

การขึ้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีการขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีความเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับสภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

พื้นที่โดยรอบการทำเหมือง มีสภาพเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์ ซึ่งปศุสัตว์ตนเองจะเป็นแหล่งแม่ไม้ ที่จะกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้ให้กับพื้นที่ในการทำเหมือง ทำให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (Natural Succession) ในบริเวณพื้นที่ที่ทำนากการทำเหมืองสิ่งที่จะต้องดำเนินการ คือ การรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าโดยรอบเหมืองแร่ ซึ่งอาจปฏิบัติได้โดยการทำแนวกันไฟ การปลูกเสริม (Enrichment Planting) เพื่อให้ป่าโดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีการกระจายพันธุ์ไม้ในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และเกิดการทดแทนตามธรรมชาติ ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองมากขึ้น

4) งบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

งบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของ โครงการการทำเหมืองชนิดหินแร่ อุตสาหกรรมซีเมนต์บริเวณเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกสิริภัณฑ์ จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดี่ยวกับทำส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ ประทานบัตรที่ 26307/16458 เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

5) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง กำหนดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการนี้ เนื่องจากเป็นการร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 26299/16458 และประทานบัตรที่ 26326/16472 ประกอบกับสภาพของพื้นที่ที่ต่างกัน กล่าวคือ ประทานบัตรที่ 26299/16458 เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 ส่วนพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 มีสภาพเป็นพื้นที่ น.ส.3ก ดังนั้นการวางแผนการฟื้นฟูจึงจะแยกรายละเอียดออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

5.1) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประทานบัตรที่ 26326/16472

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 3 และตารางที่ 2 ดังนี้

การขึ้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นบันไดที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้โดยตรงประทานบัตรที่ 26326/16472 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที และสำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้เร็วเป็นหลัก เช่น สนประติพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาผลการปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น สัก หรือพะยูง เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 3 ไร่ และช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2 ไร่	5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	170,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 10 ไร่ และช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 2.7 ไร่	12.7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	431,800
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 8 ไร่ และช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 13.6 ไร่	21.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	734,400
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีสภาพเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกของบ่อประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	136,000
รวม		54	-	1,836,000

ที่มา : บริษัท เอ ซี อี เอ็ม เอ็นบีจีร คอร์ปอเรชั่น จำกัด (2563)

5.2) แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของประทานบัตรที่ 26299/16458

การดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 3 และตารางที่ 3

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. หากพบว่าต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที สำหรับในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองของประทานบัตรที่ 26299/16458 จะมีพื้นที่ขึ้นต้นได้ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.6 ไร่ สำหรับการเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกนั้น จะพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่เริ่มเป็นหลัก เช่น สนประติพธ์ เป็นต้น

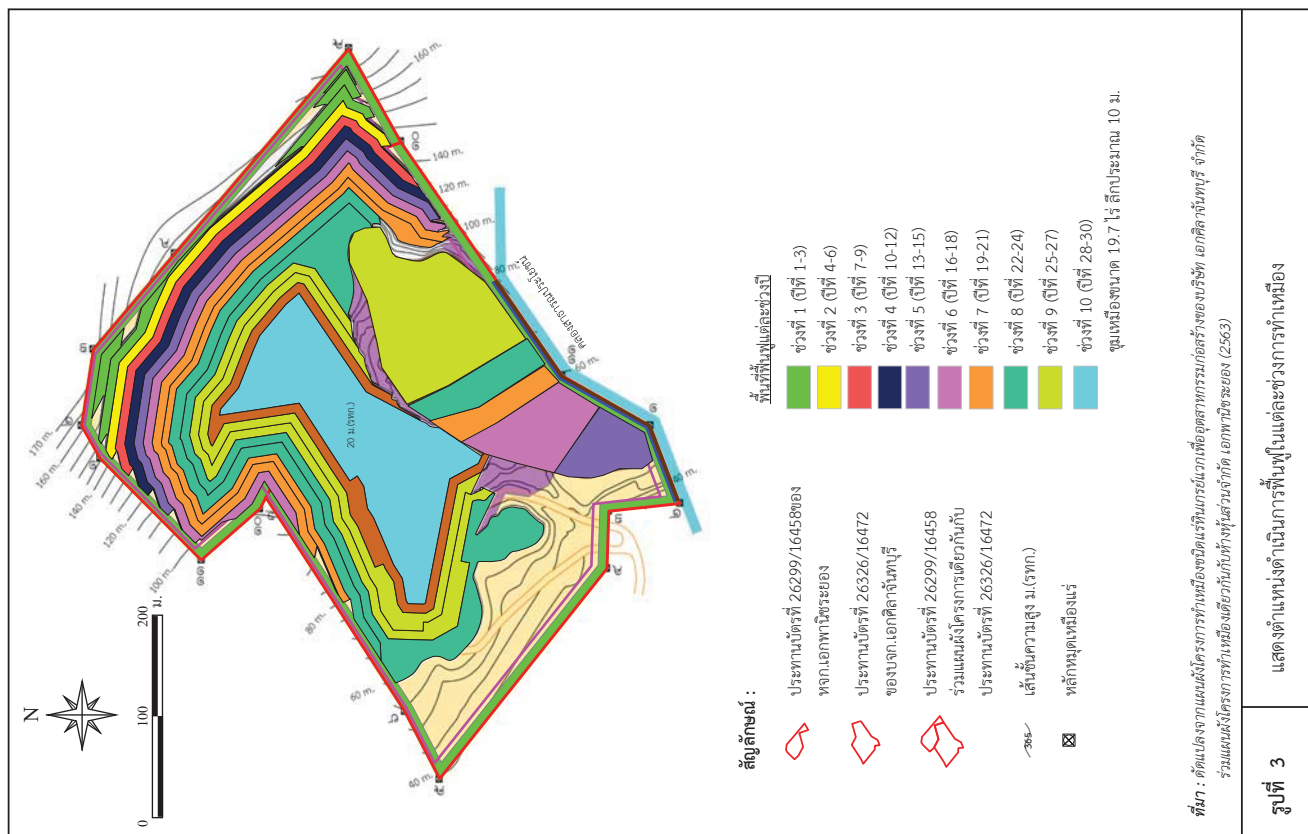
ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่ประทานบัตรที่ 26326/16472

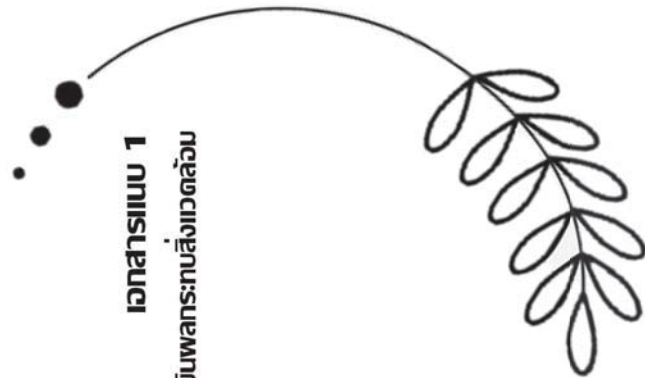
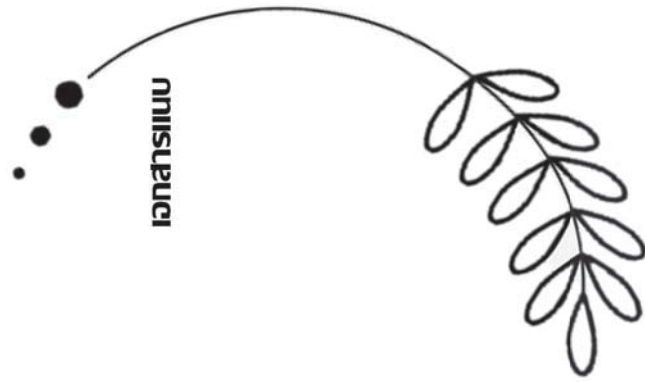
ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ในเขตประทานบัตร 26326/16472 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่ามีต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนพื้นที่	-	พิจารณาพิจารณาจากพันธุ์ไม้ที่เริ่มได้เร็วเป็นหลัก เช่น สนประติพธ์ เป็นต้น และพิจารณาปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น สักหรือพะยูน เป็นต้น ทั้งนี้ให้เี่ยวโครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนพื้นที่	-
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตประทานบัตร	-	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	-
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่	0.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	17,000
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่	0.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	20,400
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 0.6 ไร่ และช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 3.2 ไร่	3.8	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	129,200
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว 1 ไร่ และช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ที่สิ้นสุดการถมกลับแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 4.8 ไร่	5.8	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	197,200

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนจากฟัก
26299/16458 (ต่อ)

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการกำหนดแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่	4	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	136,000
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการกำหนดแล้ว ขนาดพื้นที่ 7 ไร่	7	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	238,000
ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการกำหนดแล้ว ขนาดพื้นที่ 8.6 ไร่	8.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	292,400
ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการกำหนดแล้ว ขนาดพื้นที่ 5.2 ไร่	5.2	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	176,800
ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)	ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะเริ่มพื้นที่ขึ้นบันไดที่สิ้นสุดการกำหนดแล้ว ขนาดพื้นที่ 30 ไร่ ในช่วงที่สิ้นสุดการทำงานเมื่อปี ที่ 30 นี้ จะมีพื้นที่บ่อเลี้ยงที่เชื่อมต่อกับประต่านบัตรที่ 26326/16472 รวมขนาดประมาณ 19.7 ไร่ บ่อศิลปะขนาด 10 ม.	2.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดีจากช่วงที่ผ่านมา	85,000
	รวม	44.1	-	1,499,400

ผู้ที่มา : บริษัท เอ บี เอ็น เอ็ม จำกัด (2563)







ที่ ทส ๑๐๑๐๒/ ๑ ๔ ๕ ๔ ๕๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
พศ ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกสิลาจันท์ จำกัด คีของประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกสิลาจันท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด ที่ E196/08/2563

ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนานหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด ที่ E328/10/2563

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท เอกสิลาจันท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒ ร่วมแผนผัง
โครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เอกสิลาจันท์ จำกัด ได้อนุญาตให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอนสัลแตนท์
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท เอกสิลาจันท์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๒
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเมื่อเร็ว ๆ นี้ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต

เพื่อ...

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๘ ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๔ ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย ๓
ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาต
พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่วนนิติศาสตร์



เจ้าพนักงานผู้ชำนาญการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

MM-E11

ที่โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

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

ต้องยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

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



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

น.3/13

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด
8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ดำเนินงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 8 และ 8/1 หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี 22150 โดยนายสมศักดิ์ พะเนียงทอง กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบทะเลาะล้อม โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยแวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอกพานิชระยอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

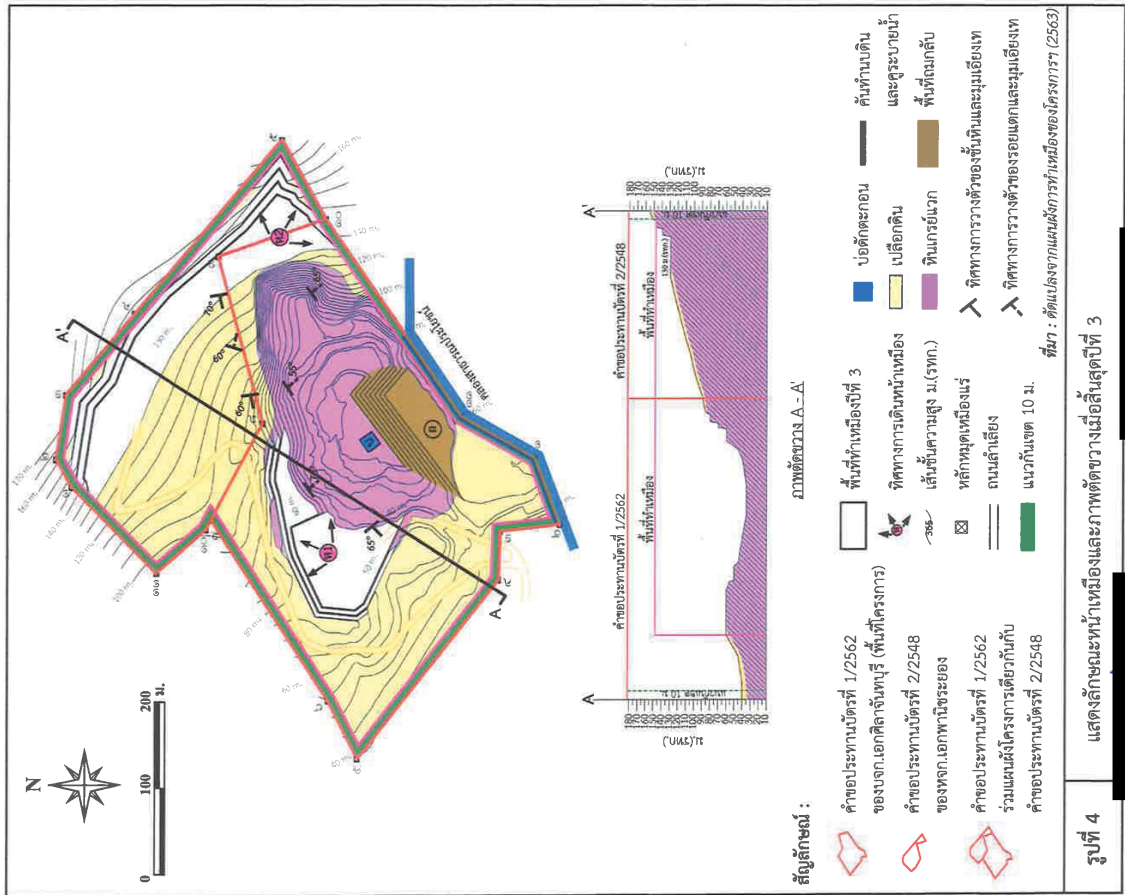
เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ.....

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด



รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 3

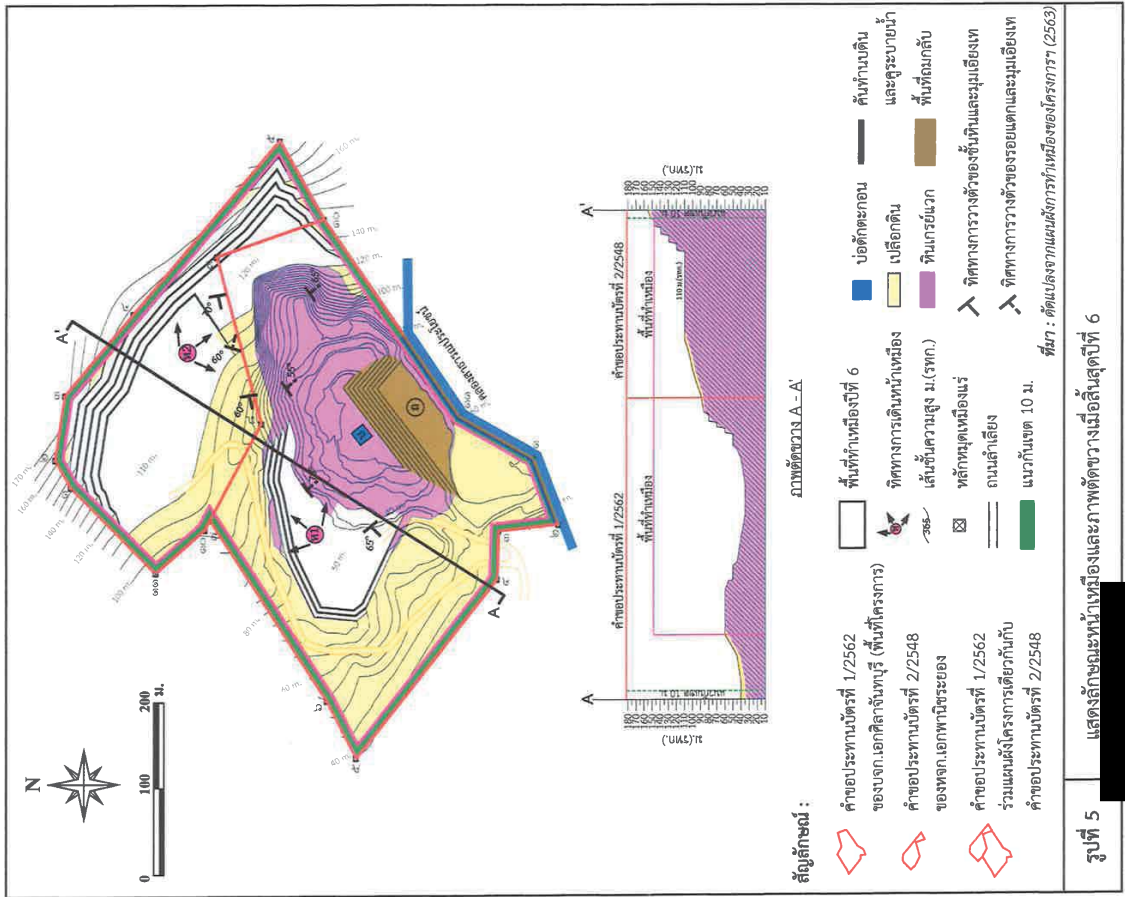
รับรองจำนวนหน้า 29/62

ลงนาม.....

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท เอกสิขันธ์บุรี จำกัด บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (CONSULTANTS CO.,LTD.)

บริษัท เอกสิขันธ์บุรี จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (CONSULTANTS CO.,LTD.)



รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเหมืองและภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดปีที่ 6

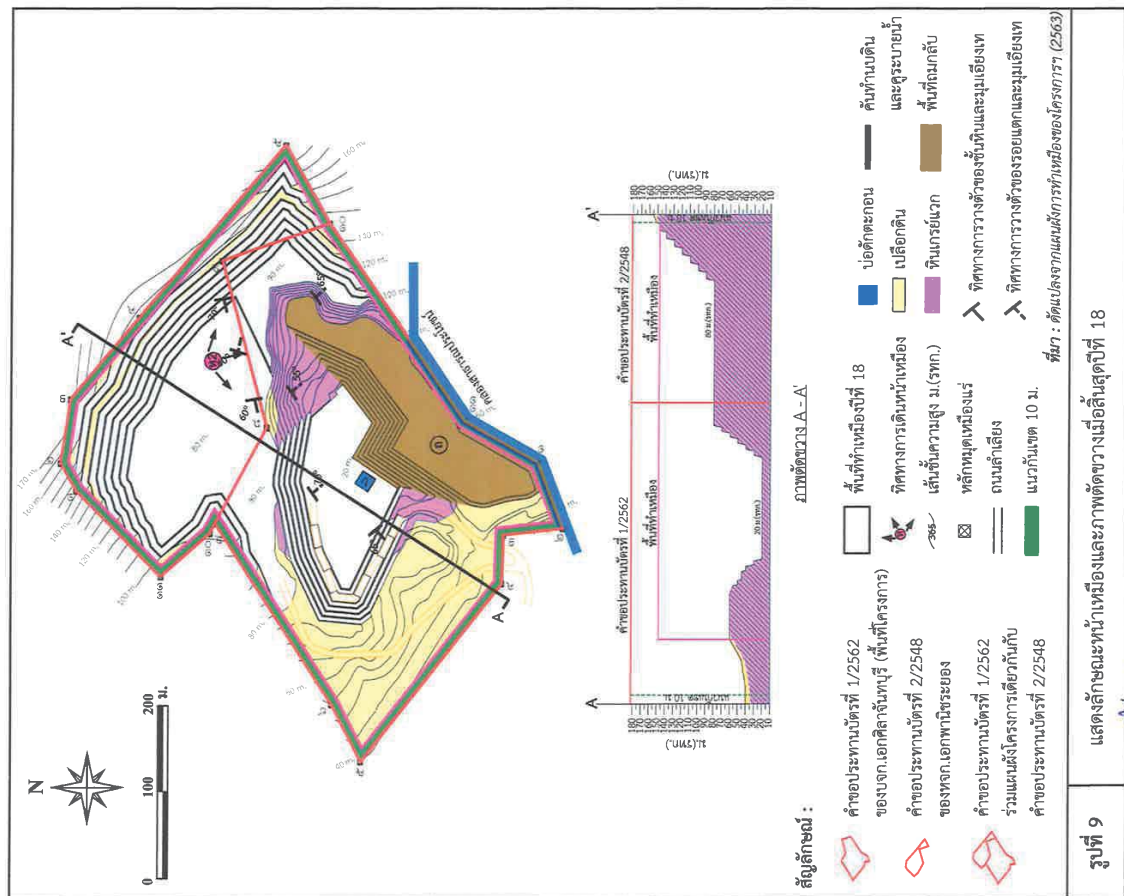
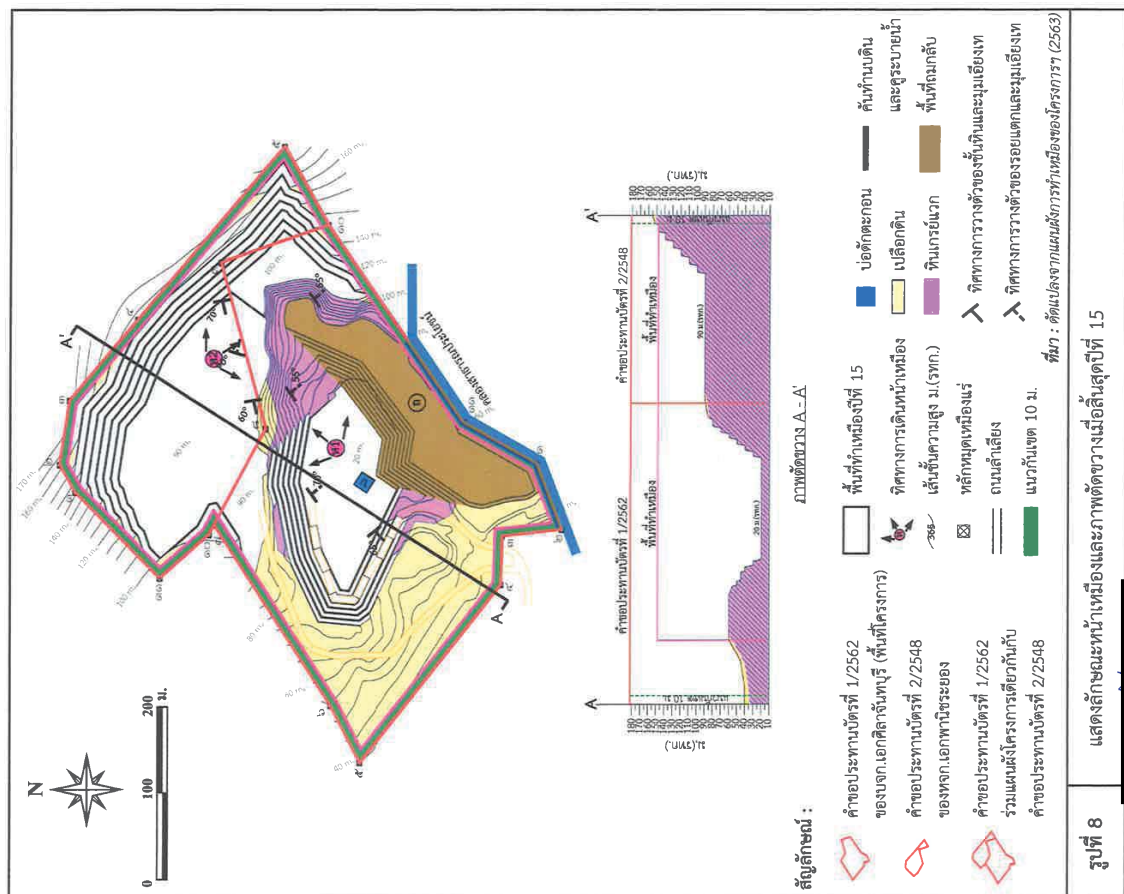
รับรองจำนวนหน้า 30/62

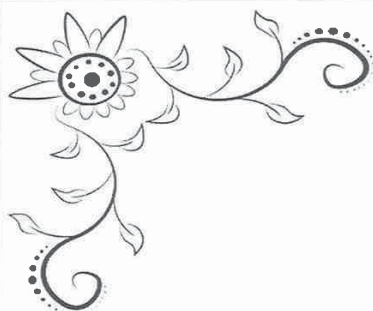
ลงนาม.....

กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท เอกสิขันธ์บุรี จำกัด บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (CONSULTANTS CO.,LTD.)

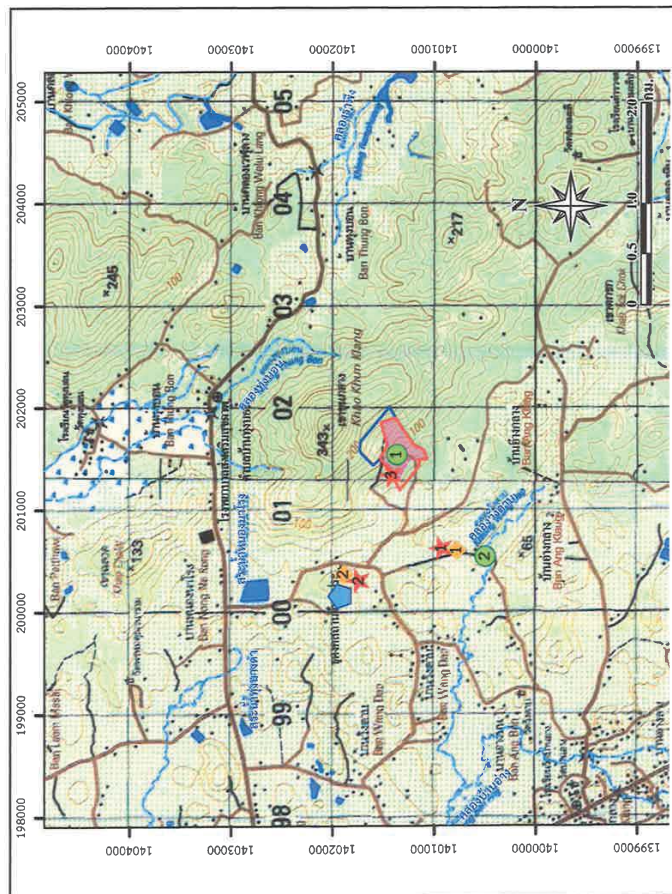
บริษัท เอกสิขันธ์บุรี จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (CONSULTANTS CO.,LTD.)





เอกสารแนบท้าย



តំលៃតម្លៃ :

1. คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ของ บจก.เอกกิจจันทบุรี (พื้นที่โครงการ)
 2. คำขอประทานบัตรที่ 2/2548 ของ หก.เอกพาณิชย์ของ (พื้นที่ริมแม่น้ำลำคลอง)
 3. คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
 4. ประทานบัตรที่ 26299/15074 ของ บจก.เอกกิจจันทบุรี
 5. ให้นำแปลตอที่
 6. ให้นำแปลตอที่

รูปที่ 16

ดำเนินการตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

สงนาม..

.....

รับรองจำนวนหน้า 47/62

กรรมการผู้จัดการของบริษัท เอกอัครราชทูต จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) TANSU COLTD



สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองเป็น 2 กรณี ได้แก่ 1 ตามแผนผังโครงการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1-30 และกรณีที่ 2 เมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร เมื่อหลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ชั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้งานได้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงบุคลิกลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้ได้สภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนเพื่ออาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้กำหนดให้พื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกพืช ขึ้นตอนขึ้นชั้นดินจนทำให้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจขึ้นอยู่กับชนิดของพืช โดยมีการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้สภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้เร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจมาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้ใดเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัสหรือกรีนยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าชำปีที่น้อยกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำกล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ลงนาม..... 50/62
...รับรองจำนวนหน้า
บุคคลธรรมดาผู้สำเร็จการศึกษามหาบัณฑิต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เอกสารแนบท้าย

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสรอดได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้กลูกลูกก่อนก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม่ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องกลูกลูกเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนก่อนแล้ว แล้วนำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม โดยทำการปลูกจนครบต้นจำนวน 3 แถว บริเวณบนขั้นบันไดขั้นบันไดจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างขั้นบันไดขั้นบันได 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว

(2.5) การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอสอดปุ๋ยให้เพียงพอ

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักยึดยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงหลุมปลูกแล้วโรยดินแล้วโรยกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม่หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากระหว่างการปลูกไม่ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากหน้าโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะตั้งดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้สมบูรณ์ โดยมีการประชุมและจะมีการให้คำแนะนำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่ามีกล้าไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาดำเนินการเตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

ลงนาม..... 51/62
...รับรองจำนวนหน้า
บุคคลธรรมดาผู้สำเร็จการศึกษามหาบัณฑิต
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เอกสารแนบท้าย

การฟื้นฟูช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30) ดุลแลตไม่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย ในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 4 ไร่ และในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองปีที่ 30 จะมีความเป็นบ่อเหมืองขนาดพื้นที่ประมาณ 19.7 ไร่ ความลึกประมาณ 10 ม. จะปรับเสถียรสภาพบ่อให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562

ช่วงการฟื้นฟู	ตำแหน่งและกิจกรรมการฟื้นฟู	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)	ในช่วงปีที่ 1-3 ของการทำเหมืองนี้ ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้ที่สามารถปลูกต้นไม้ฟื้นฟูได้ในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ดังนั้นจึงจะทำการรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และดูแลต้นไม้เดิมที่ได้ปลูกไว้แล้ว หากพบว่าต้นไม้ตายจะได้ปลูกใหม่ตามการปลูกทดแทนพื้นที่	-	พิจารณาพิจารณาพันธุ์ไม้ได้เร็วเป็นหลัก เช่น สนประดิพัทธ์ เป็นต้น และพิจารณาปลูกเป็นไม้ผลหรือไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มเติม เช่น สัก หรือพะยูน เป็นต้น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ เพื่อให้นำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป และหากพบว่ามีต้นไม้ตายลงให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้ยังไม่มีพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองในเขตคำขอประทานบัตรที่ 1/2562	-	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	-
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่	0.5	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	17,000
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)	ดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้เดิมบางส่วนหากต้นไม้ตาย และในช่วงนี้จะมีพื้นที่ขึ้นต้นได้สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ขนาดพื้นที่ 0.6 ไร่	0.6	พิจารณาพันธุ์ไม้ที่ไม่มีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี จากช่วงที่ผ่านมา	20,400

ลงนาม..... 55/62
 กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด
 เอกสารแนบท้าย

..... รับรองจำนวนหน้า 54/62
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การบัญชี
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี ของพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 (ต่อ)

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

ลงนาม..... 55/62
 กรรมการผู้จัดการ ของ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด
 เอกสารแนบท้าย

..... รับรองจำนวนหน้า 55/62
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การบัญชี
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนภาพพื้นที่จากการใช้การฟื้นฟูในแต่ละช่วง ของพื้นที่โครงการ
 ปีตรที่ 1/2562 (ต่อ)

2. กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตประทานบัตรใหม่

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการขุดแร่เป็นกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตตามแผนการทำเหมืองจะมีระดับความสูงของพื้นที่ที่ระดับความสูงที่ลึกที่สุดประมาณ 20 ม.(รทก.) โดยจะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่เหมืองและปลูกแนวต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติ ทำการรื้อถอนอุปกรณ์หรือสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่และปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่และปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติมในส่วนบ่อเหมืองเพื่อการปรับสภาพบ่อน้ำให้ให้เป็นอันตรายและสามารถใช้งานได้

4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

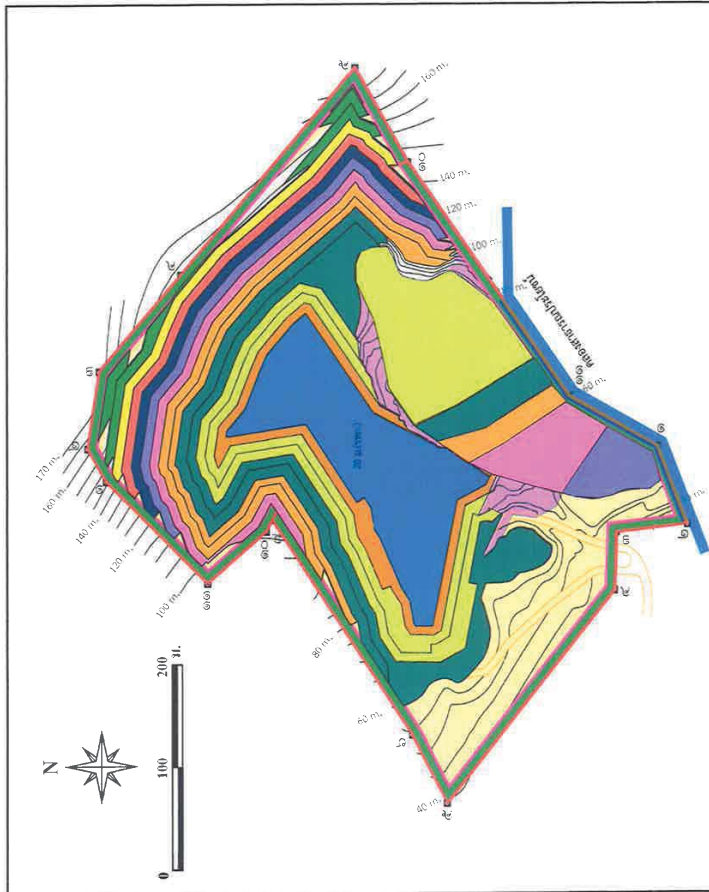
(1) ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้จะแนบมาลูก มีดังนี้

พันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกในช่วงเริ่มต้นการทำเหมืองโดยมีคุณสมบัติสามารถเจริญเติบโตได้บนพื้นที่เหมืองหรือพื้นที่ที่มีดินจางกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต แต่สามารถได้รวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้ดีเร็ว พันธุ์ไม้กลุ่มนี้สามารถกลับเข้ามาในพื้นที่เดิมได้ง่าย ถ้าสภาพแวดล้อมในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการกล่าวได้ว่าไม่มีพื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีพรรณไม้ประกอบกันเป็นสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่ และสลับซับซ้อนหลอกล่ออยู่เลย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติที่เจริญเติบโตได้ในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากพันธุ์ไม้หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้

พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟูจะนำพืชคลุมดินมาปลูกเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ



สัญลักษณ์ :

- คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
- ของงบจากเอกสิทธิ์พันธุ์ พื้นที่โครงการ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
- ของพจน.เอกสิทธิ์พันธุ์
- คำขอประทานบัตรที่ 1/2562
- รวมแผนผังโครงการเดียวกันกับ
- คำขอประทานบัตรที่ 2/2548
- เส้นชั้นความสูง ม.(รทก.)
- หลักเขตเหมืองแร่

พื้นที่ฟื้นฟูแต่ละช่วงปี

- ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)
- ช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)
- ช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)
- ช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)
- ช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)
- ช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18)
- ช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21)
- ช่วงที่ 8 (ปีที่ 22-24)
- ช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27)
- ช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-30)
- ขุนเมืองขนาด 19.7 ไร่
- สักประมาณ 10 ม.

ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังการทำเหมืองโครงการ 7 (2563)

แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมือง

รูปที่ 1

ลงนาม.....

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 60/61

กรรมการผู้จัดการ ขอบริษัท เอกสิทธิ์พันธุ์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการทรัพยากรงาน/กรรมการ/ENGINEERING CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเอ็นเอ็นเอ็น คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเอ็นเอ็นเอ็น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงนาม.....

รับรองจำนวนหน้า 61/62

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการทรัพยากรงาน/กรรมการ/ENGINEERING CO.,LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเอ็นเอ็นเอ็น คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเอ็นเอ็นเอ็น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-13-

-14-

ดังนี้

(2) คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จะประกอบด้วย คุณลักษณะ

- (2.1) ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นเดิม ที่พบในพื้นที่โครงการ
- (2.2) สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมและในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- (2.3) สามารถขยายพันธุ์เองตามธรรมชาติได้ง่าย
- (2.4) หน่อสภาพอากาศร้อน ใช้ไม้ปริมาณน้อย การขยายตัวของใบต่ำ
- (2.5) สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปักชำและดูแลรักษาได้ง่าย
- (2.6) สามารถสร้างไมโทเรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- (2.7) มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
- (2.8) เป็นอาหารให้กับสัตว์บางชนิด เช่น นก

รับรองจำนวนหน้า 62/62
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ลงนาม.....
กรรมการผู้จัดการ ของบริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
ลงนาม.....
เอกสารแนบท้าย



ประธานบัตร

เพื่อการท่าเหมืองประเภทที่ ๒

[illegible]

- (๑) แผนกที่เน้นขายประพาทนบัตร
- (๒) เงื่อน ไชการอนุญาตประพาทนบัตร
- (๓) แผนคังโครงการทำเหมือง
- (๔) มารการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
- (๖) บันทึกการต่ออายุประพาทนบัตร
- (๗) บันทึกการโอนประพาทนบัตร
- (๘) บันทึกการสามเสหิทธิ
- (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ
- (๑๐) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๑) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๒) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๓) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๔) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๕) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๖) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๗) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๘) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๑๙) แผนกที่เน้นขายบัตร
- (๒๐) แผนกที่เน้นขายบัตร

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเมือง

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเมือง

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการกินพื้นที่บางส่วน

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการกินพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในถ้ำปีที่ ๑๑

แสดงไว้ในถ้ำปีที่ ๑๒

แสดงไว้ในถ้ำปีที่ ๑๓

แสดงไว้ในถ้ำปีที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕



อธิบดีกรมชลประทาน กรมชลประทาน กรุงเทพมหานคร

รายงานพิเศษและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้เขียน (.....)

ผู้ทำน (.....)

ผู้ตรวจ (.....)

ลายมือชื่อ (.....)

ลายมือชื่อ (.....)

ลายมือชื่อ (.....)



3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินมาหาล้างสิ่งสกปรกทำเหมือง (พร้อมแบบแผนผังการทำพื้นที่พื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองโดยสังเขปและโครงการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)
- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- () พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกสร้างสวนป่า
- () อื่นๆ(ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแบบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการทางโครงการได้ออกแบบลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงของแต่ละขั้นบันไดประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. โดยได้กำหนดความลึกรวม ไม่เกิน 48 ม. เพื่อปรับแต่งความลาดชันของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง และหาพื้นที่บริเวณขั้นบันไดสิ้นสุดการทำเหมืองหรือสิ้นสุดกิจกรรมการขยายหน้าเหมืองจะดำเนินการโดยปรับสภาพแล้วปลูกต้นไม้ชนิดต่อไป.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณด้านหลังเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการบริเวณพื้นที่ท้องที่เลือกเก็บเลือกดินและเศษหิน ได้ปลูกต้นไม้โดยรอบโดยปลูก ต้นกระถินเทพา และรักษาแนวต้นไม้เดิมไว้ให้เจริญเติบโต เพื่อป้องกันก้นการชะล้างกอนดินของลานเก็บกองเปลือกดิน.....

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ

() การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันก้นการชะล้างกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ทางโครงการดำเนินการดูแลรักษาคุระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินเป็นประจำ หากพบว่าปริมาณตะกอนดินในคุระบายน้ำมีปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการขุดลอกพื้นที่ เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำชะจากพื้นที่ทิ้งไม่หิน และพื้นที่ที่โครงการได้เป็นอ่างเลี้ยงพืช และรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณรอบบ่อตกตะกอนให้เจริญเติบโต.....

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วทั้งพื้นที่ประทุนบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ทางโครงการได้นำต้นไม้จากไร่บริเวณพื้นที่ว่างและตามแนวเขตพื้นที่ประทุนบัตร

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....2...../วันที่.....1.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.2566.....

1. ประทุนบัตร

ชื่อผู้ถือประทุนบัตรบริษัท เอกธิดาจันทร์ จักัด.....

ชื่อผู้รับผิดชอบการทำเหมือง

หมายเลขประทุนบัตร.....26326/16472.....หมายเลขคำขอประทุนบัตรเดิม.....1/2562.....

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

ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

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

วันที่ 19 เดือนเมษายน พ.ศ. 2595.....

เนื้อที่ประทุนบัตรทั้งหมด.....106-1-02.....ไร่ โดยกรมเลิทธิที่ดินมีดังนี้

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

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

() อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจการเกี่ยวกับทั้งหมดในปัจจุบัน.....199-3-94.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....11.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ ล้างงาน /บ้านพัก ฯลฯ รวม.....93-2-92.....ไร่

จำนวนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

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

[illegible]

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เพื่อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ ..ดูแลรักษาดม้เดิมทีปลูก^๖ใหม่การเจริญเติบโต^๗ และปลูกเพิ่มเติมหากพบว่าต้นไม้ตายลง

() การรับสภาพและฟื้นฟูฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื่อที่.....ไร่

[illegible]

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการจัดกิจกรรมที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ
ใน 3 ปีข้างหน้า)

() การปรับปรุงสภาพพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ.... ทางการได้ออกแบบลักษณะเป็นขั้นบันได มีความสูงของแต่ละขั้นได้ประมาณ 10 ม. มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 8 ม. และดูแลต้นไม้ต้นที่ได้ปลูกไว้แล้ว และรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.

() การปรับสภาพและฟื้นฟูฟุ้งกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เขต.....ไร่

วิธีดำเนินการบริเวณพื้นที่กองเก็บเปลือกต้นไม้โดยรอบโดยปลูก
ต้นกระถินเทพาและรักษาผืนดินไม่ให้แห้งจนเกินไป เพื่อป้องกันการพังทลายของดินของสถานที่กอง
เปลือกต้นไม้และนำเศษหินไปใช้ประโยชน์.....

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยล) เมตร

วิธีดำเนินการ :

() การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันมลพิษทางดินจากบริเวณหน้าห้องที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คัดทำนดินดินและทรายน้ำและบำบัดตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการทางโครงการแผนปลูกต้นไม้เพื่อถวายเป็นคุณูปการแด่คุณครูและบุคลากรทางการศึกษา

-3-

u.3/3

() การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประเทานบัตร รวมเมือที่.....1.....ไร่

วิวัฒนาการ ดูแลักษณะสภาพเดิมที่มีอยู่เจริญเติบโตที่ ปุ่กตบั้นแม่เพิ่มเติม เช่น

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

๘๕๔.๑. วรดีเนมีการ ดูแลกรัษณไมเดิมถูกลูเวโหมการจริญดิโตหิต และปลูกเพิ่มเติมหาก
พบวาคันไมตายลง.....

() การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เขต.....ไว้

วิธีดำเนินการดูหลักฐานเพิ่มเติมที่ลูกไปให้การเจริญเติบโตที่ดี และลูกเพิ่มเติมา
พบว่าต้นไม้ตายลง.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

..... บท

.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมเหมืองแร่ และสำนักงานทรัพยากรอื่นๆ

วิธีดำเนินการ :

(संज्ञा).....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน
วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอกسیส จำกัด

-4-

u.3/4



หนังสือรับประกัน
Letter of Guarantee

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือกำกับเลขที่ 02476231000240

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
ขอทำหนังสือกำกับเลขที่ 02476231000240 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท เอกติส จำกัด (มหาชน) 2632616472
ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อนุญาตที่
วันออกบัตร 20 เมษายน 2565 รวม 1 แปลง เนื้อที่ 2
ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกัน
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของคณะโครงการตามข้อ (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ ภายหลังจากการปิดพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ให้ได้รับอนุญาต ให้เปิดการทำเหมือง ทั้งหมด เป็นเงิน
..... 214,200.00-บาท (สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)
ข้าพเจ้าได้อนุญาตคืนเงิน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะกำกับ บริษัท เอกติส จำกัด
..... -214,200.00- บาท
..... ในกรณีที่ บริษัท เอกติส จำกัด

ก่อนกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน
(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)
ในได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ใด ๆ หรือปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิเรียกเงินหรือเรียกดอกเบี้ยจาก
บริษัท เอกติส จำกัด
โดยไม่จำเป็นต้องเรียก บริษัท เอกติส จำกัด
ข้อ 2 หนังสือกำกับเลขที่ 02476231000240 นี้ได้แก่ ข้าพเจ้าขอรับรองเงินตามให้ทันที
..... 19 พฤษภาคม 2565
..... 3 กรกฎาคม 2566

และข้าพเจ้าจะไม่ถือเอาการที่ประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้
ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อนุมัติให้คืน หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้
บริษัท เอกติส จำกัด
ให้ยินยอมในกรณีนี้ด้วย
ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้โดยท่านเป็นสำคัญ



ลงชื่อ..... พยาน

DLGPR

1656492
น.4/1

การติดต่อเป็นภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหนังสือการรับประกันนี้ โปรดอ้างอิงเลขที่หนังสือการ
(To contact in English concerning this Letter of Guarantee, please refer to the above number.)

เอกสารแบบ 4
เอกสารหลักประกันสภาพฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง



หลักฐานประกอบการยื่นคำขอค้ำประกัน

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476231000124

วันที่ 17 มีนาคม 2566

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

ข้อ 1 ตามที่ ทั้งหุ้นส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้อุปถัมภ์บัตรที่ 2630716458

วันออก 17 พฤศจิกายน 2564 รวม ฉบับนี้

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางผังบริเวณพื้นที่การทำการเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางผังบริเวณ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและโครงการตามนโยบาย (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน

และการเหมืองแร่ จดทะเบียนและสำเนาของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ยื่นคำขอไว้แล้วทั้งนี้ทั้งนั้น

-174,930.00-บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยสามสิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน

(หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยสามสิบบาทถ้วน) ในกรณีที่ -174,930.00-บาท

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ใด ๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก

ข้าพเจ้าในส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกคืนให้

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้ใช้ได้ตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2566 จนถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594

และข้าพเจ้าจะไม่ถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอม ให้ลด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

ข้าพเจ้าในส่วนจำกัด เอกพาณิชย์ของ

ได้อินยอมในการดำเนินการด้วย

ข้าพเจ้าได้อินยอมไว้ก่อนล่วงหน้าแล้ว

ลงชื่อ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนบเอกสารหลักฐานการยื่นคำขอค้ำประกัน

No. 1650554

ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้หนังสือค้ำประกันฉบับนี้เพื่อค้ำประกันการดำเนินการตามสัญญา

To request Bank concerning this Letter of Guarantee, please refer to the above address.

025210

11.4/2

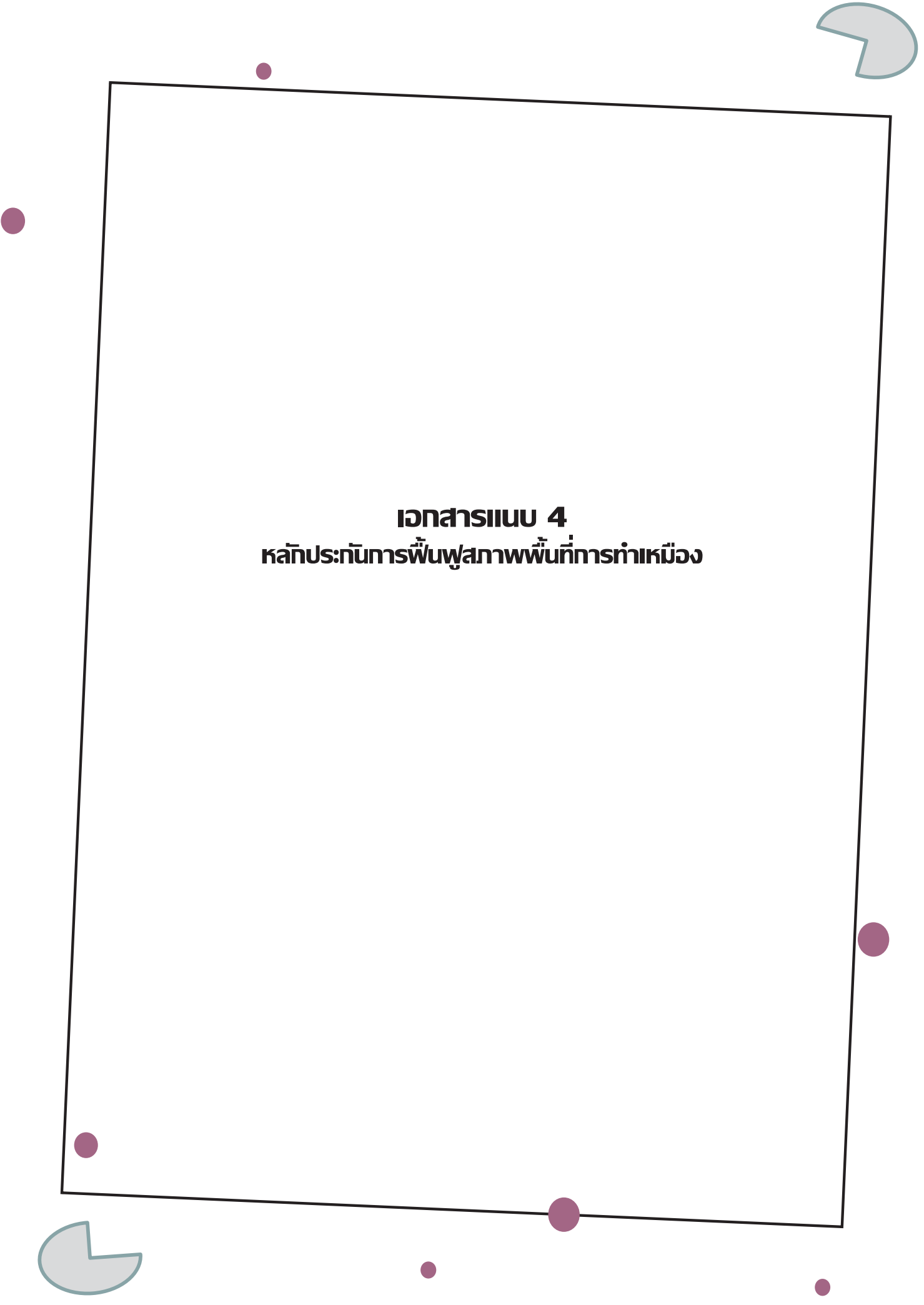
000-9-13-007/044



DLCPB

พยาน

ลงชื่อ.....



เอกสารแบบ 4

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476231000240

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

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

ข้อ 1 ตามที่.....บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่.....

26326/16472

วันอนุญาต..... 20 เมษายน 2565

รวม..... 1

แปลง

เหมืองประเภทที่..... 2

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

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....

-214,200.00- บาท

(สองแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยบาทถ้วน)

ในกรณี.....

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

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

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

จนถึงวันที่ 19 พฤษภาคม 2595

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....



DLGPB

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

No.

1656492

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476231000124

วันที่ 17 มีนาคม 2566

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 แปลง เหมืองประเภทที่..... 2.....

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกัน
การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองของแต่ละโครงการตามบัญชี (3.1) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ว่าด้วย ค่ำ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ 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 มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก.....
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที
โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ชำระหนี้ขึ้นก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2566 จนถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

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

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....



DLGPB

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

No. 1650554

เอกสารแบบ 5
หลักประกันเยาวชนฯ ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476231000241

วันที่ 3 กรกฎาคม 2566

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 จะต้องวาง
หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว
คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดสอง ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด
เป็นเงิน..... -58,334.00-บาท(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน..... บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน..... -58,334.00- บาท
(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบสี่บาทถ้วน) ในกรณี..... บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้..... บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัดชำระหนี้สินก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2566 จนถึงวันที่ 19 พฤษภาคม 2595
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัดปฏิบัติผิดแยกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า
ได้ยินยอมในกรณีใดๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....



DLGFB

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

No. 1656493

หลักประกันหลักการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการประเภทที่ 2

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02476231000125

วันที่ 17 มีนาคม 2566

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.....แปลง เหมืองประเภทที่.....2.....
ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวาง
หลักประกันการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่นี้ดังกล่าว
คือ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง
ทั้งหมด เป็นเงิน -58,334.00-บาท(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง.....
ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....-58,334.00- บาท.....
(ห้าหมื่นแปดพันสามร้อยสามสิบบาทถ้วน) ในกรณี.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง.....

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก.....
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที
โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง.....ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 17 มีนาคม 2566 จนถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594
และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

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

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

.....กัน

.....พยาน

DLGPB



การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above number

No. 1650555

เอกสารแบบ 6
รายงานขอถอนการเจาะระเบิด

แบบฟอร์มแผนงานการใช้วัสดุระเบิดในเหมืองแร่และเหมืองหิน

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ประทานบัตรที่26326/16472.....

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

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

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

2. ข้อมูลการทำเหมืองแร่และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการเจาะระเบิด

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

2.2 เวลาที่ใช้ในการทำงาน

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

2.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิด

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

เครื่องอัดลม

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

3. ข้อมูลการเจาะระเบิด วิธีการ รูปแบบการเจาะ และวัตถุระเบิดที่ใช้

3.1 การระเบิดเพื่อการผลิตแร่หรือหินอุตสาหกรรม

รูปแบบรูเจาะ

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

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

- แก๊ปชนิด
 - แก๊ปไฟฟ้า (Electric cap) จำนวน 1 ดอก
 - แก๊ปธรรมดา (Plain cap) จำนวน - ดอก
 - แก๊ปแบบ Non – electric cap จำนวน - ดอก
 - สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน - ดอก
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) ขนาด จำนวน - ดอก
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....-.....
 - ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - ชนิด อิมัลชัน.....ขนาด 55 x 300 มม.....จำนวน..... 1 แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน 14.60 กิโลกรัม
 - ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม ... 30.76กิโลกรัม/จังหวัด..... 307.60กิโลกรัม/ครั้ง
- อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้...ใช้แก๊ปไฟฟ้าถ่วงจังหวัดในการระเบิด 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 การระเบิดเพื่อย่อยเศษหิน

ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมแบบท้ายประทานบัตร



อนุญาตให้มีการระเบิดย่อย

ไม่อนุญาตให้มีการระเบิดย่อย

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

รูปแบบการเจาะระเบิด

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

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

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

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

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดเพื่อย่อยเศษหินรวมทั้งหมด 1 ปี

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

3.3 การระเบิดเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง การเปิดเปลือกดิน การปรับสภาพหน้าเหมืองให้เรียบ
หรือการใช้วัตถุระเบิดในงานอื่นๆ

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

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

รูปแบบรูเจาะระเบิด

รูปแบบรูเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ - นิ้ว
- ความลึกของรูเจาะ - เมตร
- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) - เมตร
- 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
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
 - ชนิดขนาดจำนวน.....แท่ง
- ปุ๋ย AMMONIUM NITRATE จำนวน.....-.....กิโลกรัม
- ปุ๋ย (ANFO) จำนวน-..... กิโลกรัม
- ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม-.....กิโลกรัม/จังหวะถ่วง.....-.....กิโลกรัม/ครั้ง

อธิบายวิธีการใช้และปริมาณการใช้.....

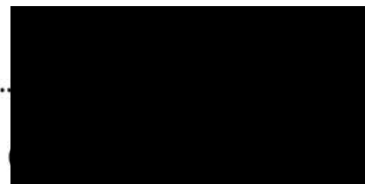
ปริมาณวัตถุระเบิดที่มีความจำเป็นต้องใช้ทั้งหมดใน 1 ปี

- 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

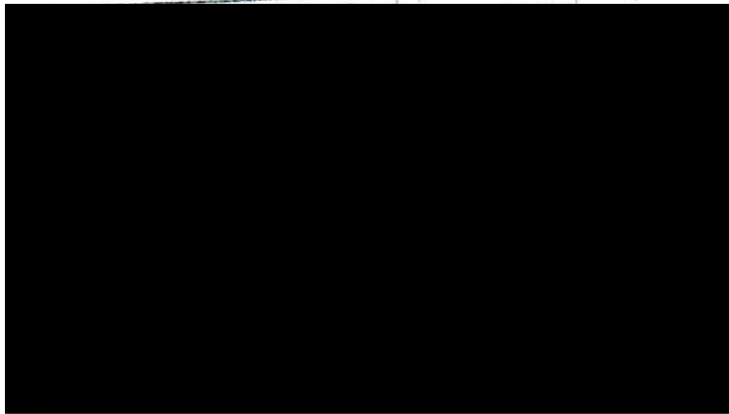
วิศวกรควบคุมผู้ตรวจสอบรับรองแผนงานการใช้วัตถุระเบิด

ลงนาม.....



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเลขที่ สมม.68

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



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



021077

แบบฟอร์มแผนงานการใช้วัสดุระเบิดในเหมืองแร่และเหมืองหิน

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

(กรณารอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนเพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประเมินปริมาณการใช้วัสดุระเบิด)

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

2.2 เวลาที่ใช้ในการทำงาน

- ทำงานวันละ 1 กะ ทำงานกะละ 8 ชั่วโมง
- ทำงานเดือนละ 25 วัน

2.3 เครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิด

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

เครื่องอัดลมเครื่องอัดลม

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

3. ข้อมูลการเจาะระเบิด วิธีการ รูปแบบการเจาะ และวัตถุระเบิดที่ใช้

(กรุณารอกข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วนเพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ประเมินปริมาณการใช้วัตถุระเบิด)

3.1 การระเบิดเพื่อการผลิตแร่หรือหินอุตสาหกรรม

รูปแบบรูเจาะ

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

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

● แก๊ป ชนิด

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

● สายชนวน ชนิด

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

(กรณีที่มีการใช้สายชนวนระเบิดให้อธิบายด้วยว่าสำหรับงานใดหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด)

● ดินระเบิด ชนิด/ขนาด

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

● ปุ๋ย (AN-FO)

จำนวน 28.65 กิโลกรัม/รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดรวม 30 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง 570 กิโลกรัม/ครั้ง

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

- [illegible]

ตามเงื่อนไขสิ่งแวดล้อมแบบท้ายประธานบัตร



อนุญาตให้มีการระเบิดย่อย

ไม่อนุญาตให้มีการระเบิดย่อย

(กรณีที่เงื่อนไขสิ่งแวดล้อมไม่อนุญาตให้มีการระบดย่อยกรรมทรัพยากรธรณีจะไม่ประเมินปริมาณวัตถุระเบิดในส่วนนี้ให้)

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

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

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

- สายชนวน ชนิด
 - สายชนวนธรรมดา (Safety fuse) จำนวน _____ เมตร
 - สายชนวนระเบิด (Detonating cord) จำนวน _____ เมตร
 - ใช้สายชนวนสำหรับ.....

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

3.3 การระเบิดเพื่อพัฒนาหน้าเหมือง การเปิดเปลือกดิน การปรับสภาพหน้าเหมืองให้เรียบ หรือการใช้วัตถุระเบิดในงานอื่นๆ

อธิบายวิธีการใช้วัตถุระเบิด ใช้ในการระเบิดพัฒนาแยกชั้นเปลือกดิน ระเบิดทำทาง และเพื่อการปรับพื้นหน้าเหมืองให้เรียบ คิดเป็นปริมาณงานไม่เกิน 20% ของยอดการผลิต

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

รูปแบบการเจาะระเบิด

- เส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ 3 นิ้ว
- ความสูงหน้าระเบิดเฉลี่ย 2.5 เมตร
- ความลึกของรูเจาะ 3 เมตร

- ระยะห่างระหว่างรูเจาะ (Spacing) 2.2 เมตร
- ระยะห่างระหว่างแถว (Burden distance) 1.8 เมตร
- ระยะการอัดระเบิด (Charge length) 1.2 เมตร
- จำนวนรูเจาะที่ปริมาณว่าต้องระเบิดทั้งหมดในรอบ 1 ปี 5,920 รูเจาะ

วัสดุระเบิดที่ใช้ต่อหนึ่งรูเจาะ

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

(กรณีที่มีการใช้สายชนวนระเบิดให้อธิบายด้วยว่าสำหรับงานใดหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด)
- ดินระเบิด ชนิด/ขนาด
 - Emulsion..../.... 55 x 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 จึงมี วัสดุระเบิดอยู่ประมาณ 2.77 กก./รูเจาะ จากนั้นต่อเชื่อมแก๊ประหว่างแถว ซึ่งมีจำนวน 2 แถว ต่อกันในการ จุดระเบิด ทำการระเบิดเฉลี่ยครั้งละ 20 รู ปริมาณวัสดุระเบิดรวม 55.4 กิโลกรัม/ครั้ง

ปริมาณการใช้วัสดุระเบิดเพื่อการพัฒนาหน้าเหมืองหรือเปิดเปลือกดินหรือกิจการอื่น 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. ข้อมูลที่ต้องการอธิบายหรือชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วัตถุประสงค์

สรุปปริมาณวัตุระเบิดที่มีความจำเป็นต้องใช้ทั้งหมดใน 1 ปี

- | | | | | |
|---|---------------------------------------|------------|---------|----------|
| ● | เก็บ ชนิด | | | |
| - | เก็บไฟฟ้า (Electric cap) | จำนวน | 11,900 | ดอก |
| - | เก็บธรรมดา (Plain cap) | จำนวน | - | ดอก |
| - | เก็บแบบ 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 สนม.68

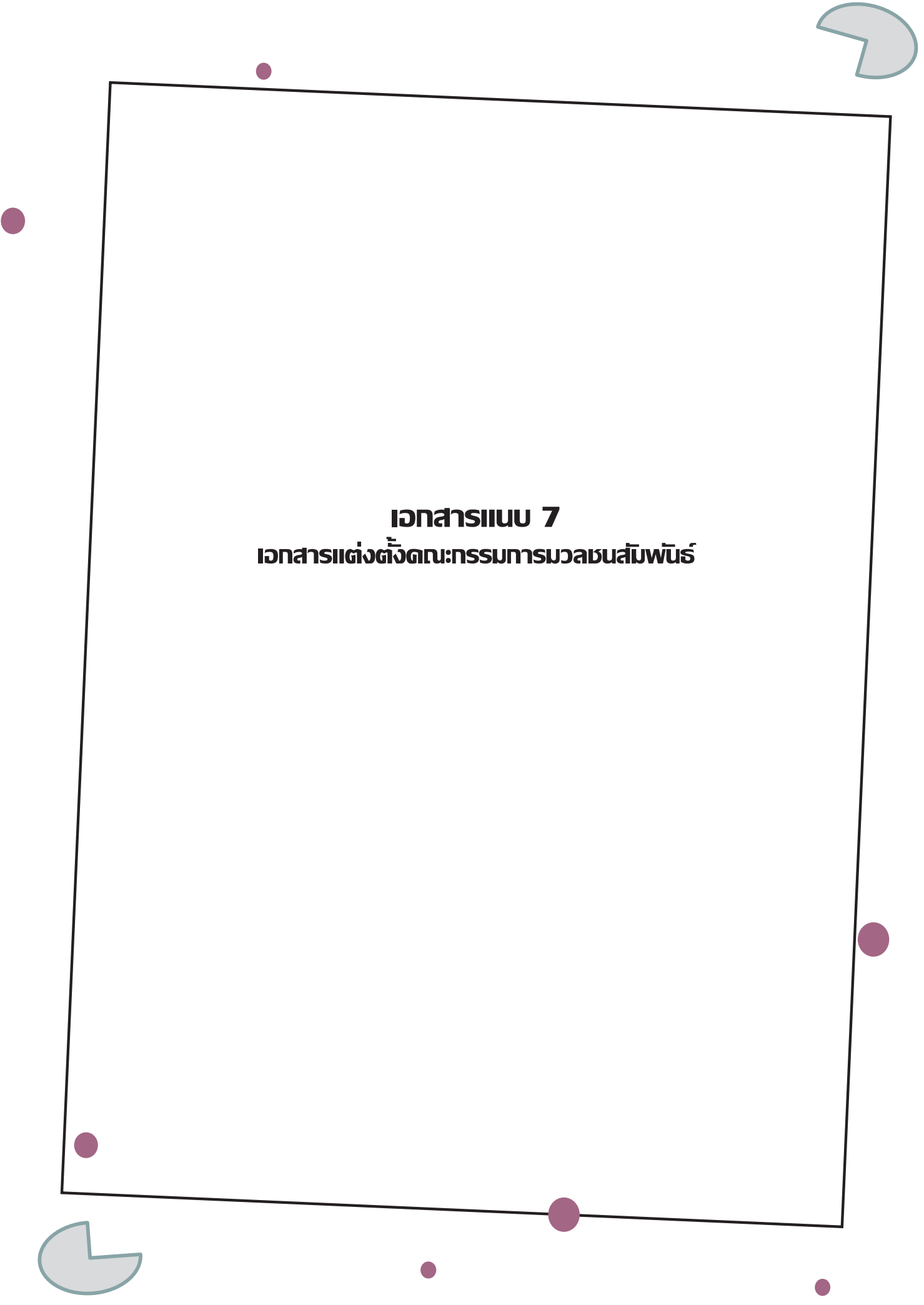
วันที่.....เดือน....พฤษภาคม.....พ.ศ.2566



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



021077



เอกสารแบบ 7

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลงชนสัมพันธ์

ปี 2565

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

คำสั่ง บริษัท เอกสิลาจันทบุรี จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 26326/16472

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

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

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตและแนวทางดังกล่าวรวมทั้งเป็นภารกิจที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของผู้ถือประทานบัตร ที่ต้องส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะในการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท เอกสิลา จันทบุรี จำกัด จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและ อำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ

คณะกรรมการ

1. นายสมศักดิ์	พะเนียงทอง	กรรมการผู้จัดการ	
		บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด	ประธาน
2. นางสาวกานต์ธิดา	จักรวาฬนรสิงห์	ปลัดอำเภอมะขามที่ปรึกษา	ที่ปรึกษา
3. นางสาวนรีวรรณ	รักษา	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
4. นางสาวกนกอร	สีเผือก	พัฒนาการอำเภอมะขาม	กรรมการ
5. นางจรรยา	กทพิทย์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสาธารณสุขตำบลอ่างศิระ	
		ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
6. นางสาววันเพ็ญ	จันทร์มิตร	รักษาการผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
7. นางสุวรรณา	พรณกิจ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
8. นายองอาจ	สุขแสง	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
9. นายเจริญสุข	พลอาจ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
10. นายดาวเรือง	คุ้มวงษ์	ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
11. นายจำรูญ	อัมพ่อง	ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
12. นายพงศ์พันธุ์	บานรัมย์	ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
13. นางสาววันเพ็ญ	โกอินตะ	ผู้แทน บจก.เอกศิลาจันทบุรี	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

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

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการมวตชนสัมพันธ

ปี 2565

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458

คำสั่ง ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ที่ 1/2565

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แวก เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 26307/16458

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

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ผู้ถือประทานบัตร โครงการเหมืองแร่ประเภทที่ 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกร์แวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง 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

ผู้เข้าร่วมประชุม

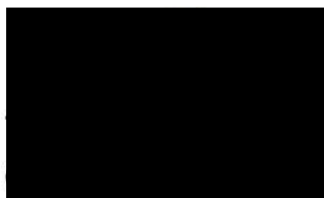
1.		กรรมการผู้จัดการ	
		ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง	ประธาน
2.		ปลัดอำเภอแม่ขามที่ปรึกษา	ที่ปรึกษา
3.		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิระ (สท.)	กรรมการ
4.		พัฒนาการอำเภอแม่ขาม	กรรมการ
5.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล	
		สาธารณสุขตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
6.		รักษาการผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
9.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
10.		ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
11.		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
12.		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
13.		ผู้แทน หจก.เอกพานิชระยอง	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

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

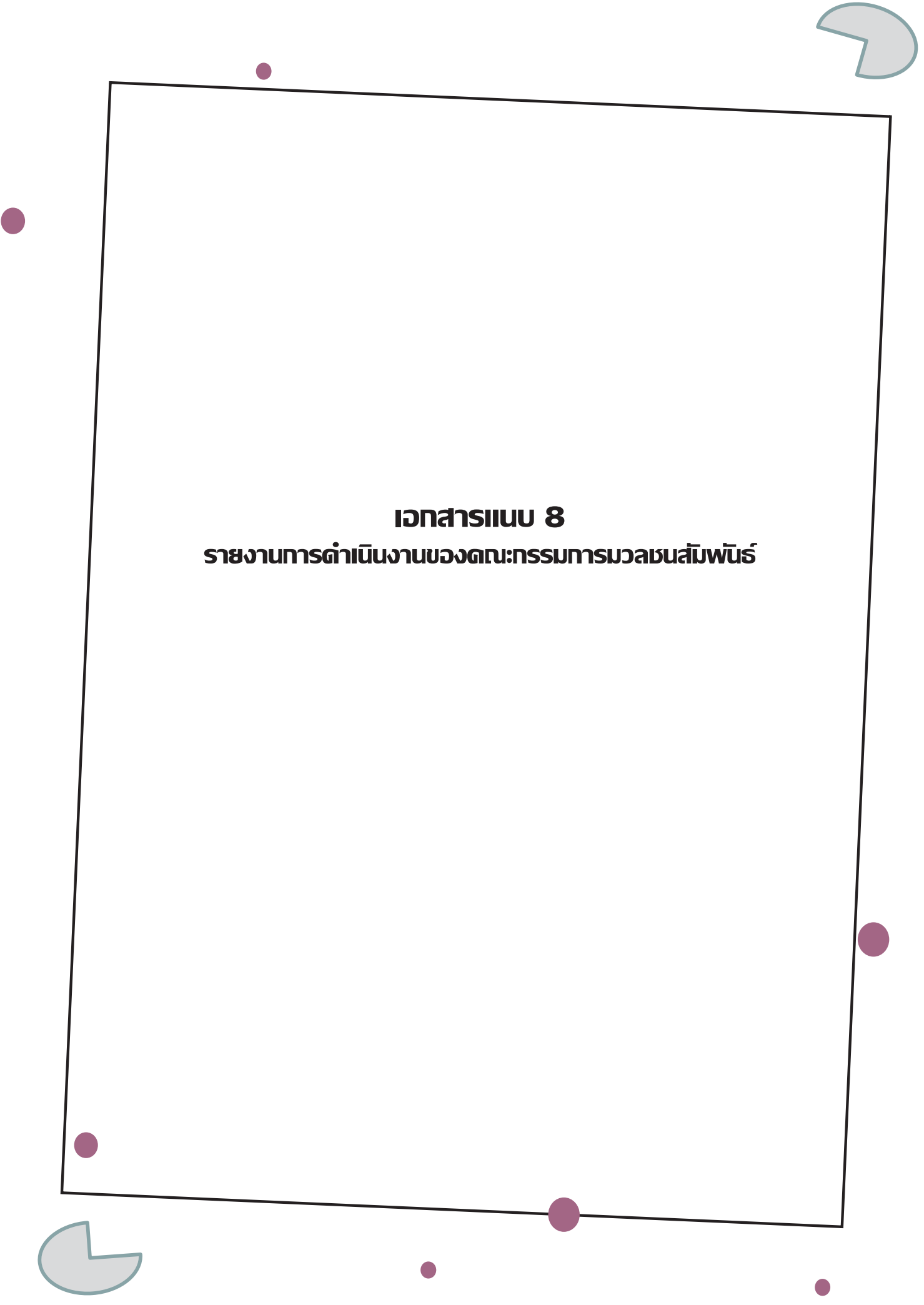
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565



กรรมการผู้จัดการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง



เอกสารแนบ 8

รายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 1/2566

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2566

ณ ห้องประชุม บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.		กรรมการผู้จัดการ	
		บริษัท เอกศิลาจินทบุรี จำกัด	ประธาน
2.		ปลัดอำเภอแม่ขาม	ที่ปรึกษา
3.		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิรี (สท.)	กรรมการ
4.		พัฒนาการอำเภอแม่ขาม	กรรมการ
5.		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
6.		รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
9.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิรี	กรรมการ
10.		ผู้แทนวัดวังคาบ	กรรมการ
11.		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
12.		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
13.		ผู้แทน บจ.เอกศิลาจินทบุรี	กรรมการและเลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ครั้งที่ 1/2566

วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2566

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 26326/16472

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

เริ่มประชุมเวลา 14:00 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวเปิดประชุม และต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ประธานแจ้งว่า บัดนี้เป็นเวลาสมควรที่คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จะได้มีการพิจารณาใช้เงินในกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ ประจำปี 2566

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

2.1 การพิจารณาใช้เงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

2.1.1 ที่ประชุมมีมติให้จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ มอบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ เพื่อใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนตำบลอ่างศิระ ใช้งบประมาณไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) และมีมติให้มีการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่รอบเหมืองหิน ในเดือนธันวาคม 2566

มติที่ประชุม เห็นชอบ

2.2 การพิจารณาใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่

2.2.1. สนับสนุนการจัดหาห้องตัดผมนักเรียน พร้อมอุปกรณ์ตัดผมให้โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองมะลิประเวศน์วิทยา ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนในงบประมาณ 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

2.2.2. สนับสนุนกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ของหมู่ที่ 4 , 7 และ 8 จำนวน 3 หมู่บ้าน ๆ ละ 20,000 บาท รวมเป็นเงิน 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

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

มติที่ประชุม เห็นชอบ

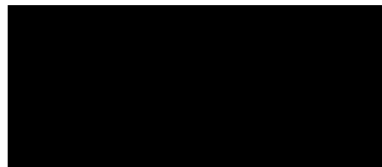
2.2.4. สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 เพื่อซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 จำนวนเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 หมู่ละ 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

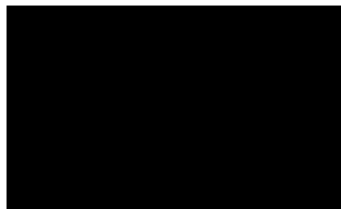
วาระที่ 3 เรื่องอื่นๆ

ไม่มีผู้ใดเสนอ ประธานกล่าวปิดการประชุม

ปิดประชุมเวลา 16:00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้รับรองรายงานการประชุม

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
บริษัท เอกติลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472

วันที่ 8 เมษายน 2566

ณ ห้องประชุม บริษัท เอกซิลาจันท์บุรี จำกัด

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	หน่วยงาน / ตำแหน่งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ	
1.		กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกซิลาจันทุรี จำกัด			
2.		ปลัดอำเภอมะขาม			ที่ปรึกษา
3.		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิระ			กรรมการ
4.		พัฒนาการอำเภอมะขาม			กรรมการ
5.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิระ			กรรมการ
6.		รักษาการผู้อำนวยการ รร.วัดบ้านอ่าง			กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ			กรรมการ
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ			กรรมการ
9.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ			กรรมการ
10.		ผู้แทนวัดวังดาบ			กรรมการ
11.		ผู้แทนประชาชน			กรรมการ
12.		ผู้แทนประชาชน			กรรมการ
13.		ผู้แทน บจก.เอกซิลาจันทุรี			กรรมการ และ เลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ครั้งที่ 1/2566

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ประธานบัตรเลขที่ 26307/16458
ตำบลอ่างศิรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
ณ ห้องประชุม ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.		กรรมการผู้จัดการ	
		ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง	ประธาน
2.		ปลัดอำเภอชะเมา	ที่ปรึกษา
3.		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิระ (สท.)	กรรมการ
4.		พัฒนาการอำเภอชะเมา	กรรมการ
5.		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
6.		รักษาการผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านอ่าง	กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
9.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ	กรรมการ
10.		ผู้แทนวัดวังดาบ	กรรมการ
11.		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
12.		ผู้แทนประชาชน	กรรมการ
13.		ผู้แทน หจก.เอกพานิชระยอง	กรรมการและเลขานุการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2566

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรเลขที่ 26307/16458

ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานกล่าวเปิดการประชุม และต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน ประธานแจ้งว่า บัดนี้เป็นเวลาสมควรที่คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์จะได้พิจารณาใช้เงินในกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ ประจำปี 2566

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 2 เรื่องรับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ที่ประชุม มีมติรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2565 ในวันที่ 31 สิงหาคม 2565

มติที่ประชุม เห็นชอบ

วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 การพิจารณาใช้เงินกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ

ที่ประชุมมีมติให้จัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ มอบให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลอ่างศิระ เพื่อใช้ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนตำบลอ่างศิระ ใช้งบประมาณไม่เกิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) และมีมติให้มีการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ของเหมืองหินในเดือนมิถุนายน 2566

มติที่ประชุม เห็นชอบ

3.2 การพิจารณาใช้เงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่

3.2.1 สนับสนุนการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้โรงเรียนวัดบ้านอ่าง (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 สนับสนุนกิจกรรมงานส่งท้ายปีเก่าของหมู่ที่ 7 และ 8 จำนวน 2 หมู่บ้าน ๆ ละ 50,000 บาท รวมเป็นเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

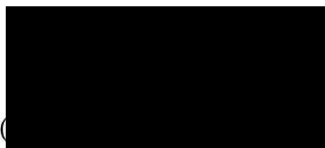
3.2.4 สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 4 เพื่อใช้ซ่อมแซมสาธารณูปโภคและสาธารณสมบัติของหมู่บ้านหมู่ที่ 4 จำนวนเงิน 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) และกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 หมู่ละ 25,000 บาท รวมเป็นเงิน 50,000 บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

มติที่ประชุม เห็นชอบ

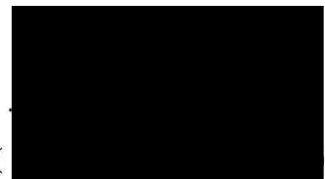
วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

ไม่มีผู้ใดเสนอ ประธานกล่าวปิดการประชุม

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม



ผู้รับรองรายงานการประชุม

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
 หน่วยงาน/ตำบล เอกพานิขระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

วันที่ 20 พฤษภาคม 2566

ณ ห้องประชุม หน่วยงาน/ตำบล เอกพานิขระยอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน / ตำแหน่งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์	เบอร์โทรศัพท์	ลายมือชื่อ
1.		กรรมการผู้จัดการ หจก. เอกพานิขระยอง		
2.		ปลัดอำเภอเมืองฯ ที่ปรึกษา		
3.		สมาชิกสภาเทศบาลตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
4.		พัฒนาการอำเภอเมืองฯ กรรมการ		
5.		ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
6.		รักษาการผู้อำนวยการ รร.วัดบ้านอ่าง กรรมการ		
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
9.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ กรรมการ		
10.		ผู้แทนวัดวังดาบ กรรมการ		
11.		ผู้แทนประชาชน กรรมการ		
12.		ผู้แทนประชาชน กรรมการ		
13.		ผู้แทน หจก.เอกพานิขระยอง กรรมการ และ เลขานุการ		

เอกสารแบบ 9
สำเนาบัญชีลงทุน

สำเนาบัญชีกองทุนเฟียร์: วัจสุภาพ

สมุดบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

ก่อนเงินทุกคร้ง
ก่อนนำบัตรประชาชนมาด้วย

Guidelines and Conditions

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์เป็นเอกสารสำคัญที่ต้องเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีและต้องพกติดตัวมาด้วยทุกครั้งหากสูญหายหรือชำรุดเสียหายเจ้าของบัญชีต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที มิฉะนั้นบัญชีเงินฝากจะถือว่าขาดความสมบูรณ์และธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์มาแสดงทุกครั้งที่มีการนำบัตรประชาชนมาด้วยเพื่อเป็นหลักฐาน
3. ยอดคงเหลือในสมุดบัญชีเงินฝากต้องไม่เกินขีดวงสลิปแล้ว
4. การแก้ไขรายการในสมุดบัญชีเงินฝากต้องทำโดยเจ้าหน้าที่ของธนาคารเท่านั้น
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับบัญชีเงินฝากตามอัตราดอกเบี้ยตามอัตราดอกเบี้ย
6. ถ้าบัญชีเงินฝากมีเงินคงเหลือเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

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.
5. 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 ๐๕๐๙

บัญชีเลขที่

Account No. 509-0-37057-7

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท เอกศิลาเงินทุน จำกัด

(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC72464565

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ

Authorized Signature

แสงจันทร์ ก้องเวท

เอก

Bangkok Bank จำกัด
ธนาคารกรุงเทพ

2464565

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	สาขา BR. NO.	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 收入	คงเหลือ BALANCE 结余
27/05/22	07	DEP	*****200,000.00	*****200,000.00	
25/06/22		INT	*****20.55	*****200,020.55	
25/06/22		TAX	*****21	*****200,020.34	
25/12/22		INT	*****213.31	*****200,233.65	
25/12/22		TAX	*****2.13	*****200,231.52	
25/06/23		INT	*****418.01	*****200,649.53	
25/06/23		TAX	*****4.18	*****200,645.35	
19/07/23	06	W/D	*****70,000.00	*****130,645.35	

1

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2464565

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

- สมุดบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์นี้เป็นเอกสารสำคัญต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามฝากให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งผู้อำนวยการทราบทันที ถ้าไม่ปฏิบัติตามนี้ธนาคารจะถือว่าขาดความรับผิดชอบหากจะนำเงินถอนในภายหลังท่านเอง
- นำสมุดบัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์มาแสดงเมื่อธนาคารขอหรือมีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดบัญชี
- ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วร่วมกับบัญชีของธนาคาร
- การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดโดยมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
- ธนาคารจะติดต่อหากการรับแจ้งเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราดอกเบี้ย ณ สำนักงานสาขาของธนาคาร
- ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

- 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.
- Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
- The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- 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.
- 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 มะนิลา

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-36730-0

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

นาง. เอกพานิษฐ์ระยอง
(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

ทะเบียนเลขที่ SC SC71570937

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature
แจ่มจันทร์ กิ่งเวหน

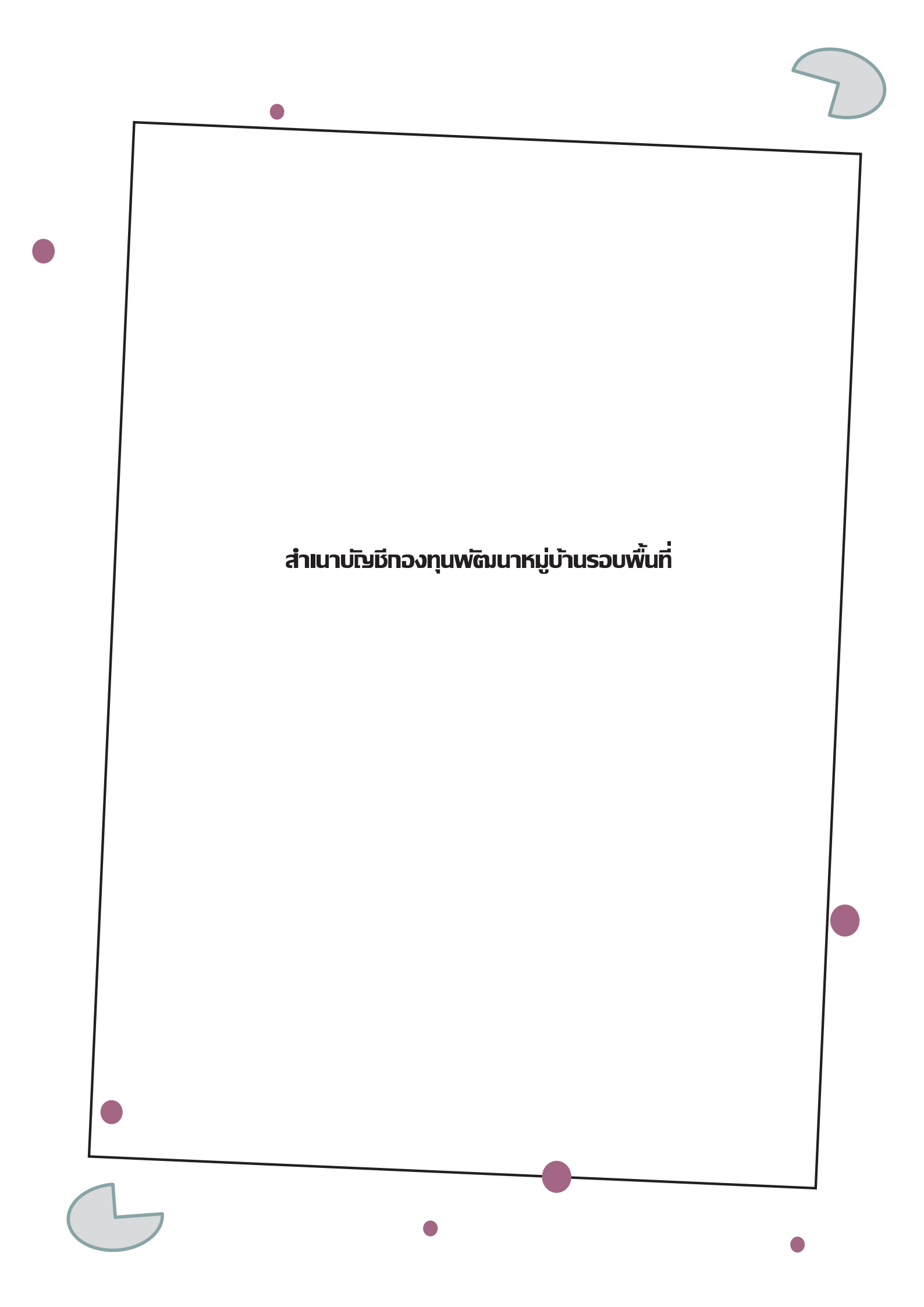
5980
1570937

Singkhak Bank บ.ส.บ.บ.
ธนาคารกรุงเกษม

วันที่ D M Y 日 月 年	สาขา BR. NO.	รหัส CODE	รายการ TRANSACTION 支取	ยอด DEPOSIT 存入	ยอด BALANCE 日結	สาขา BRANCH
08/02/22		B/F			*****200,000.00	0509
07/03/22	02	TCA	*****37,840.00		*****162,160.00	0509
25/06/22		INT	*****80.14		*****162,240.14	0000
25/06/22		TAX	*****.80		*****162,239.34	0000
23/09/22	08	W/D	*****60,000.00		*****102,239.34	0509
25/12/22		INT	*****127.32		*****102,366.66	0000
25/12/22		TAX	*****1.27		*****102,365.39	0000
07/03/23	05	TCA	*****200,000.00		*****302,365.39	0509
25/06/23		INT	*****484.39		*****302,849.78	0000
25/06/23		TAX	*****4.84		*****302,844.94	0000
19/07/23	06	W/D	*****50,000.00		*****252,844.94	027
18/08/23	02	W/D	*****39,770.00		*****213,074.94	0509

1

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 1570937



สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่

27/05/22	07	DEP	*****500,000.00	*****500,000.00	0509T2
25/06/22		INT	*****51.37	*****500,051.37	0000
25/06/22		TAX	*****51	*****500,050.86	0000
25/12/22		INT	*****533.27	*****500,584.13	0000
25/12/22		TAX	*****5.33	*****500,578.80	0000
10/04/23	06	W/D	*****100,000.00	*****400,578.80	0277K
25/06/23		INT	*****946.96	*****401,525.76	0000
25/06/23		TAX	*****9.47	*****401,516.29	0000
08/08/23	06	W/D	*****50,000.00	*****351,516.29	0277K

08/08/23	06	W/D	*****20,000.00	*****331,516.29	0277K
07/11/23	02	W/D	*****40,000.00	*****291,516.29	0509T

7

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
2464564

ถอนเงินทุกครั้ง
กรุณานำบัตรประจำตัวประชาชนมาด้วย

- คำเตือนและเงื่อนไข
- สมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเปิดบัญชีเงินฝาก หากสูญหายหรือชำรุดต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
 - นำสมุดบัญชีเงินฝากและเอกสารแสดงตนมาเพื่อธนาคารทุกครั้งเมื่อมีการนำหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนแปลงสมุดใหม่
 - ยอดเงินในสมุดบัญชีเงินฝากจะถูกตัดเมื่อได้ครบวงรอบแล้ว ว่าตามบัญชีของธนาคาร
 - การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องให้ผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
 - ธนาคารจะปิดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราดอกเบี้ย ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
 - ถ้าบัญชีมีการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่ารักษาน้ำบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

สาขา 0509 บัญชีเลขที่ 509-0-37056-9
Branch Branch No.
ชื่อบัญชี Account Name
บริษัท เอกคิลลาจันทรู จำกัด

ทะเบียนเลขที่ SC 72464564
หมายเลขบัตรประชาชน SC72464564
Authorized Signatory
ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
นางจันทร์ กิ่งมณฑ



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.

คำเตือนและเงื่อนไข

- 1. สมุดบัญชีเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 2. นำสมุดบัญชีและเอกสารแสดงตนมาเพื่อธนาคารทุกครั้งสำหรับการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
- 3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะต้องถูกต้องหรือไม่ได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
- 4. การแก้ไขรายการที่มีผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
- 5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
- 6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะติดค่ารักษาบัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

สาขา 0509
Branch ปะจาม

บัญชีเลขที่
Account No. 509-0-36729-2

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

นาง. เอกพานิชระยอง
(กองทุนพัฒนาธนาคารออมทรัพย์เพิ่มองแร)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71570936

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

แจ่มจันทร์ กองเวหน



5980
1570936

DATE MONTH YEAR DEP NO. CODE WITHDRAWAL 支出 DEPOSIT 存入 BALANCE 餘存

08/02/22	02	TCA	*****500,000.00	*****500,000.00	0509T
25/06/22		INT	*****236.30	*****500,236.30	0000
25/06/22		TAX	*****2.36	*****500,233.94	0000
15/09/22	05	W/D	*****279,300.00	*****220,933.94	0509T
25/12/22		INT	*****313.09	*****221,247.03	0000
25/12/22		TAX	*****3.13	*****221,243.90	0000
28/12/22	08	W/D	*****100,000.00	*****121,243.90	0509T
07/03/23	05	TCA	*****500,000.00	*****621,243.90	0509T
25/06/23		INT	*****931.75	*****622,175.65	0000
25/06/23		TAX	*****9.32	*****622,166.33	0000

08/08/23	06	W/D	*****50,000.00	*****572,166.33	0277T
07/11/23	02	W/D	*****60,000.00	*****512,166.33	0509T

1570936

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแบบ 10
เอกสารสนับสนุนชุมชนดีเด่นทรภูาดม-ธันวาดม 2566

1 กรกฎาคม 2566

เรื่อง.....ขอขอบคุณ

เรียน.....ผู้จัดการโรงโม่หิน

ตามที่หน่วยกู้ภัยสว่างจุดบ้านอ่างขอความอนุเคราะห์หินคลุกจำนวน2เที่ยวเพื่อนำมาถมด้านหน้าตู้รับแจ้งเหตุที่มีน้ำท่วมขังบัดนี้ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยพร้อมส่งภาพถ่ายทางด้านอาสาหน่วยกู้ภัยสว่างจุดบ้านอ่างขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

หัวหน้าตู้สว่างจุดบ้านอ่าง

สถานีตำรวจภูธรระยอง

โทร : ๐-๓๙๓๘-๙๐๑๘



ตช ๐๐๑๗(จบ).๓(๑๑)/พิเศษ

สถานีตำรวจภูธรระยอง

ถนนเฉลิมพระเกียรติ ร.๙

จบ ๒๒๑๕๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

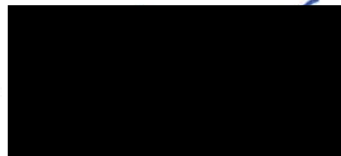
เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้ประกอบการบริษัทเอกศิลา จำกัด

สถานีตำรวจภูธรระยอง ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์งบประมาณในการจัดกิจกรรมวันตำรวจประจำปี ๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท ในครั้งนี้ ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทั้งหลาย อาทิ ดวงพระวิญญาณของ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช อันเป็นที่เคารพสักการะยิ่งของชาวจันทบุรี จงปกปักรักษา และดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว จงประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน มีพลานามัยที่สมบูรณ์ คลาดแคล้วจากภัยอันตรายทั้งปวง ประสบแต่ความสุข ความเจริญ ตลอดไป

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก



ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรระยอง

ที่ /2566

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านวังดาบหมู่ที่ 4

18 ตุลาคม 2566

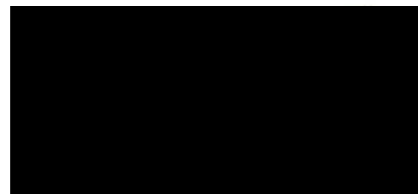
เรียน บริษัทเอกศิลาจันทบุรีจำกัด

เรื่อง ขอบขอบคุณที่ถนอมรักษาการหินคลุก

ด้วยทางหมู่บ้านวังดาบ ได้มีการซ่อมแซมถนนซอยภายในหมู่บ้าน จากฤดูฝนทำให้ถนน
ชำรุดพังเสียหาย และทางโรงไม้หินได้ให้ความอนุเคราะห์หีบอบหินคลุกจำนวน 15 เที่ยวดั้มเล็ก
เพื่อนำมาพัฒนาซ่อมแซมพื้นที่ในถนน ที่เกิดความชำรุดเสียหาย

ในนามของผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านทุกคน ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้สังเกตเห็น
ความสำคัญของหมู่บ้าน

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านวังดาบ
ต.อ่างศิระ อ.มะขาม จ.จันทบุรี

18 ตุลาคม 2566

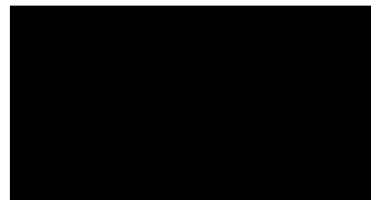
เรียน บริษัทเอกศิลาจันทบุรีจำกัด

เรื่อง ขอบขอบคุณที่ถนอมรักษาการหินคลุก

ด้วยทางวัดป่าคลองมะลิ หมู่ที่8 ได้มีความจำเป็นต้องใช้หินคลุกจำนวน 30 เที่ยว(ดั้มเล็ก) เพื่อใส่ไหล่ถนนทางขึ้นวัดที่เสียหายจากน้ำกัดเซาะให้มีความเรียบเท่ากับพื้นถนน ทางวัดป่าคลองมะลิจึงขอบขอบคุณมายังท่านที่ให้ความอนุเคราะห์หินคลุกให้กับทางวัดเพื่อนำมาปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่ภายในวัด

ในนามผู้ใหญ่บ้านซึ่งเป็นตัวแทนของวัดจึงขอบขอบคุณมา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ใหญ่บ้านคลองมะลิหมู่ 8 ตำบลอ่างศิระ

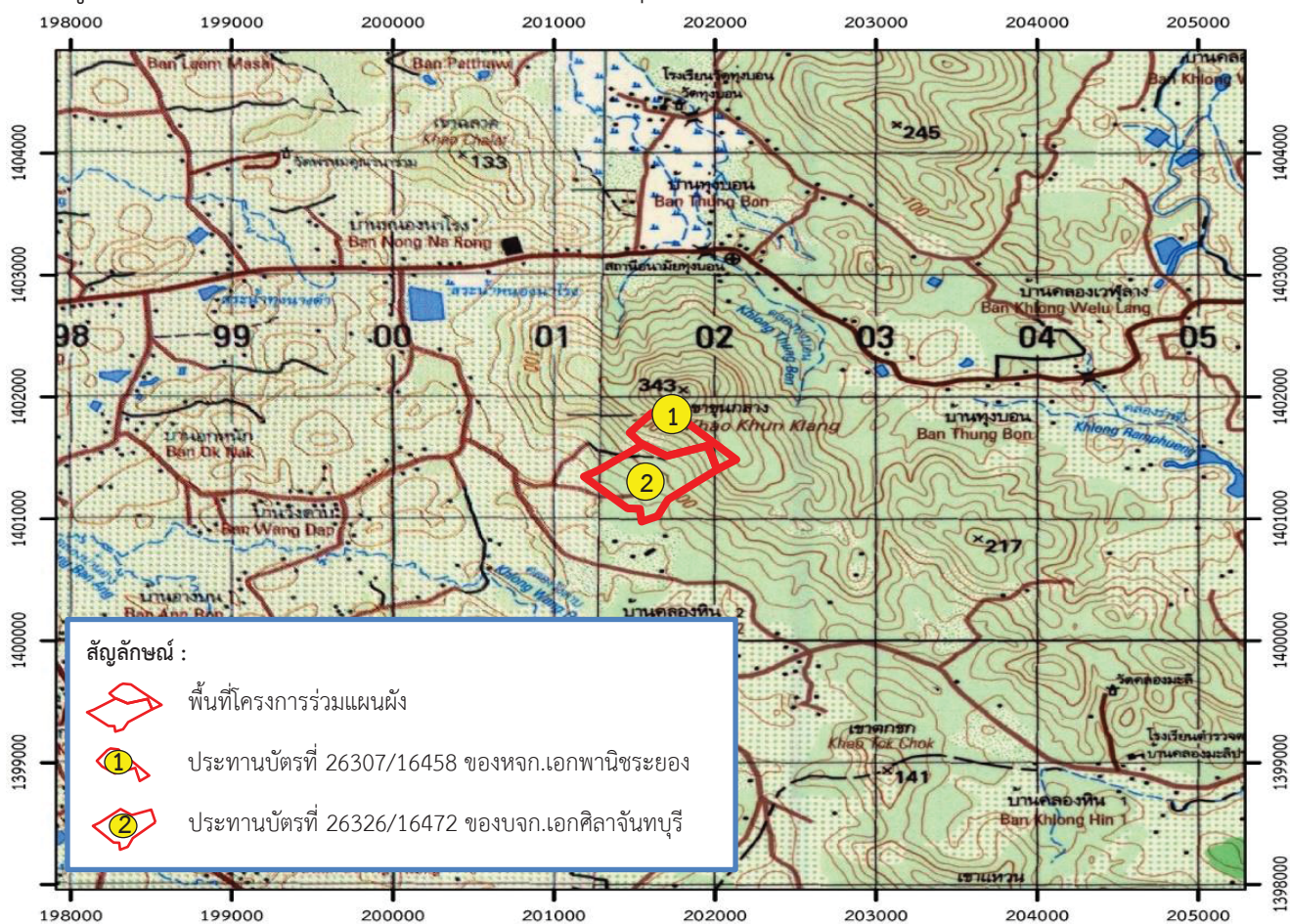
เอกสารแบบ 11
แผนผังประชาสัมพันธ์

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนัยเวกเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับ
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 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26307/16458 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ต่อมาบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ได้ยื่นคำขอคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 เป็นการขอประทานบัตรทับพื้นที่ ประทานบัตรที่ 26299/15074 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 26326/16472 มีอายุ 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน 2565 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2595 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี

3. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และทางอ้อมโดยการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

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 เพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างเหมืองและชุมชนรอบเหมือง ที่มีทั้งการต่อต้านและสนับสนุนการทำเหมือง จึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกันและเป็นความรู้สึกที่ดีต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป

2. โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม ได้แก่ ให้ความอนุเคราะห์หินคลุกเพื่อมาถมจุดบริเวณพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง ให้ความอนุเคราะห์งบประมาณในการจัดกิจกรรมวันตำรวจประจำปี 2566 เป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท อนุเคราะห์หินคลุกจำนวน 15 ตันเล็กเพื่อซ่อมแซมถนนที่ชำรุดจากฤดูฝนที่หมู่บ้านวังดาบ อนุเคราะห์หินคลุกจำนวน 30 ตันเล็กเพื่อซ่อมแซมถนนที่ชำรุดจากฤดูฝนที่วัดป่าคลองมะลิ

4. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ทำเหมืองลักษณะขั้นบันได



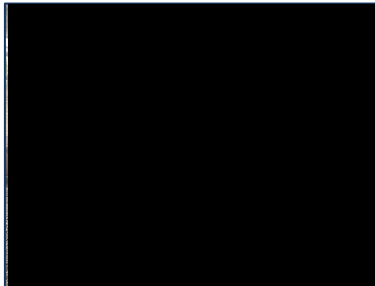
จุดต่ำสุดเป็นพื้นที่รองรับน้ำหน้าเหมือง



การปิดคลุมโรงแต่งแร่ของโครงการ



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



ป้ายเขตอันตรายและเวลาในการระเบิด



แนวต้นไม้รอบพื้นที่โรงโม่หิน

5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 6-9 พฤศจิกายน 2566
คุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดตสถานจันทปุระ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.013-0.015 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.010 มก./ลบ.ม. - ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.019 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.011 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.50-1.00 ม./วินาที และมีลมสงบ ร้อยละ 37.50
คุณภาพน้ำผิวดิน 2 จุด คือ 1. ขุมเหมืองของโครงการ 2. คลองวังตาบ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ทั้ง 2 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีตรวจวัด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3
คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ 1. บ่อบาดาลรุดตสถานจันทปุระ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 ที่สถานีบ่อบาดาลรุดตสถานจันทปุระ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดตสถานจันทปุระ	ผลตรวจวัดระดับเสียงในวันที่ 6-9 พฤศจิกายน 2566 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.0-51.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 75.5-94.1 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.7-58.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.5-89.6 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คือระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และมาตรฐานระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. บ้านราษฎร์บ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ 2. รุดตสถานจันทปุระ 3. ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 6 พฤศจิกายน 2566 ทั้ง 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

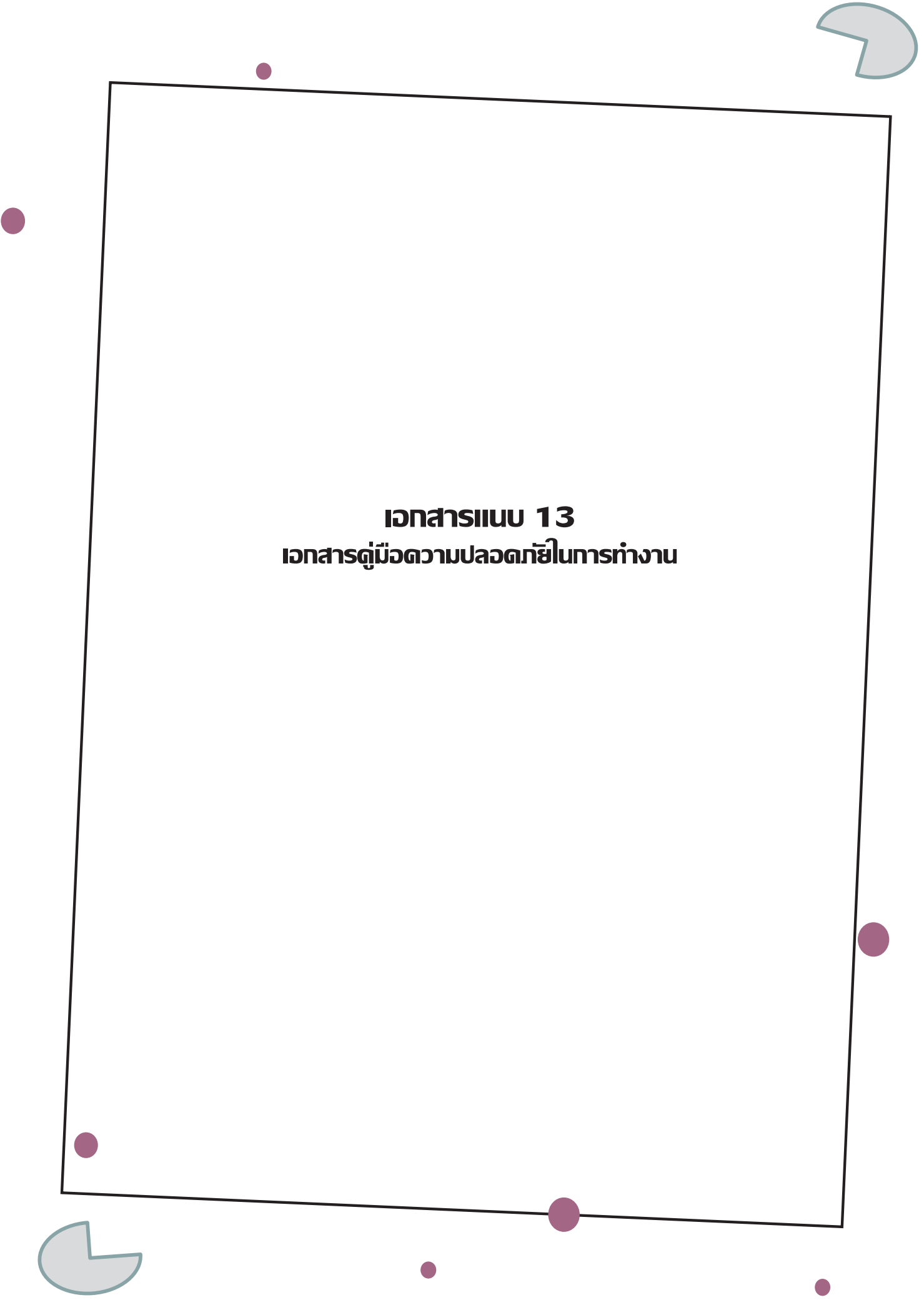
หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

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

โทร : 08-1155-4242 , 08-1945-0287

Email : akesilachanthaburi@gmail.com

เอกสารแนบ 12
พลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566



เอกสารแนบ 13

เอกสารคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน

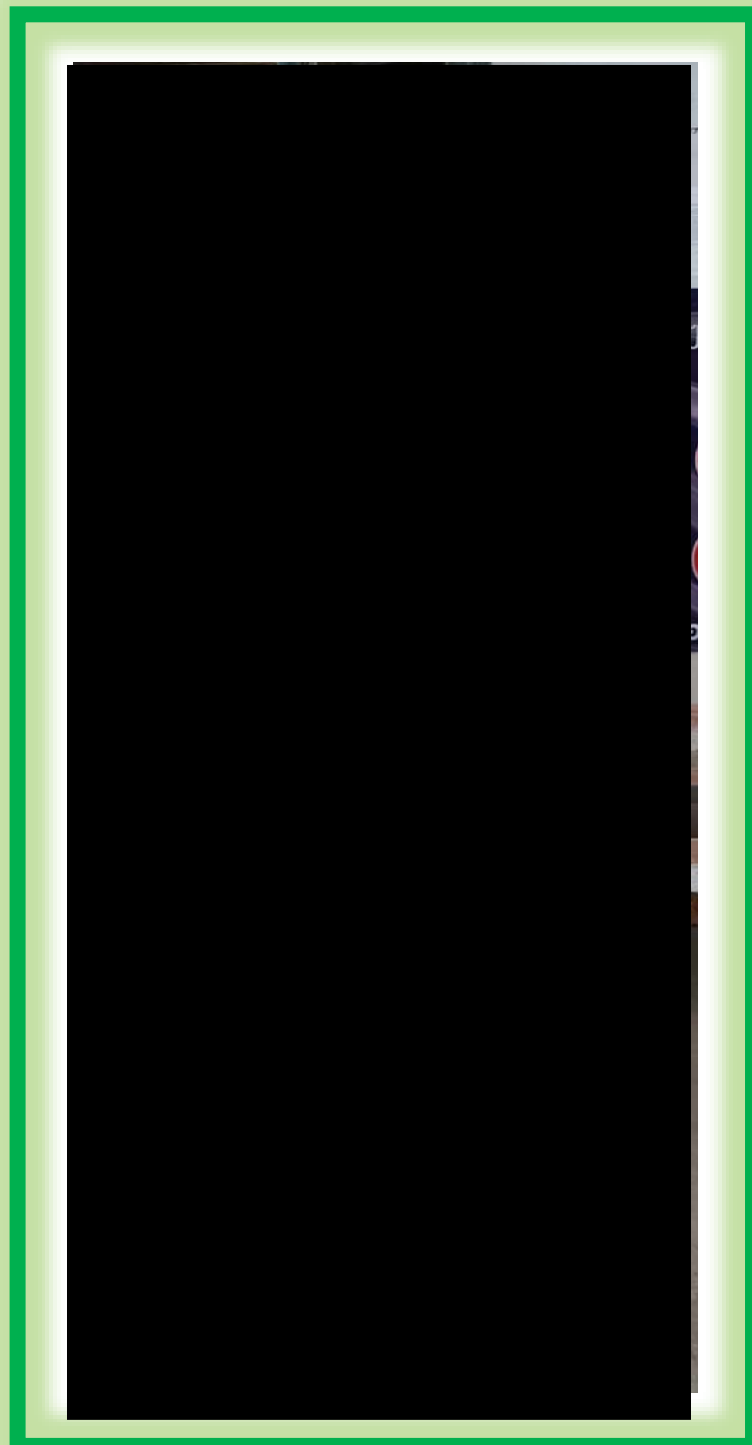


อบรมความปลอดภัย



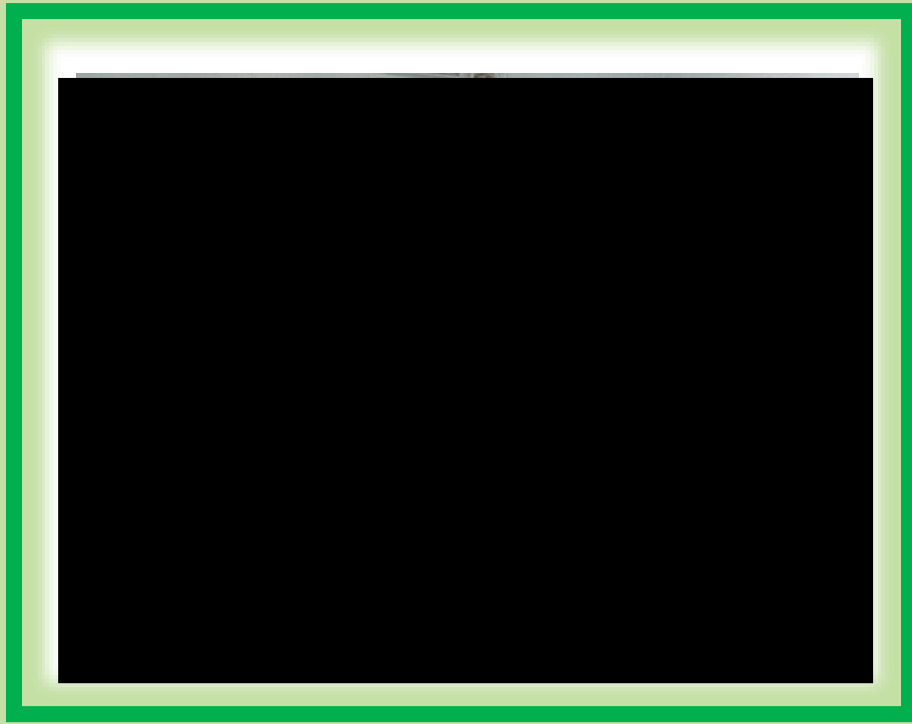


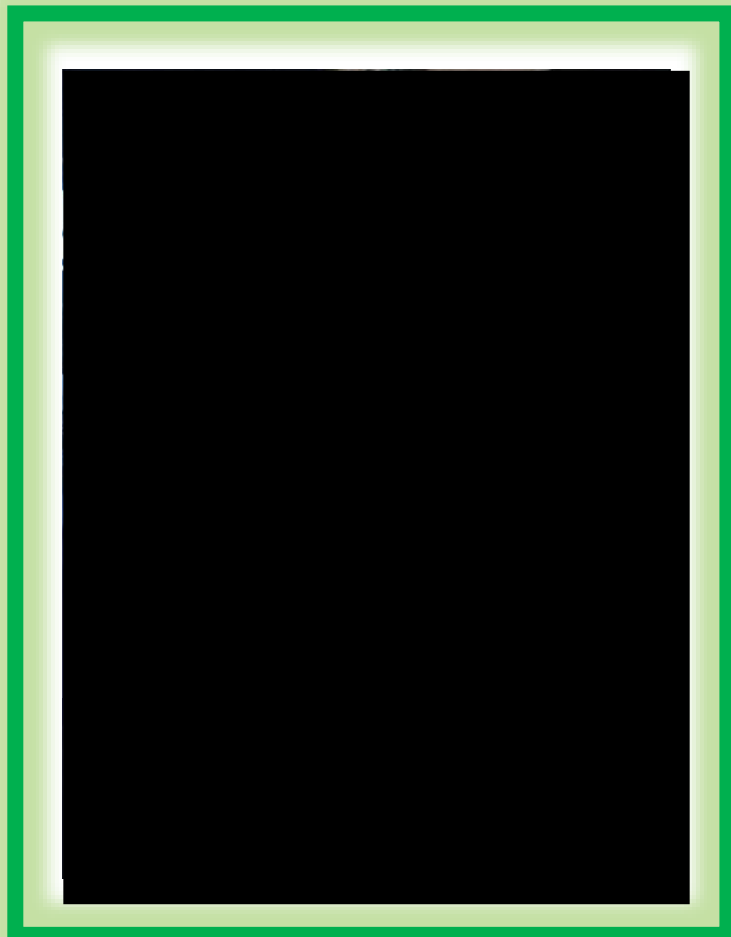
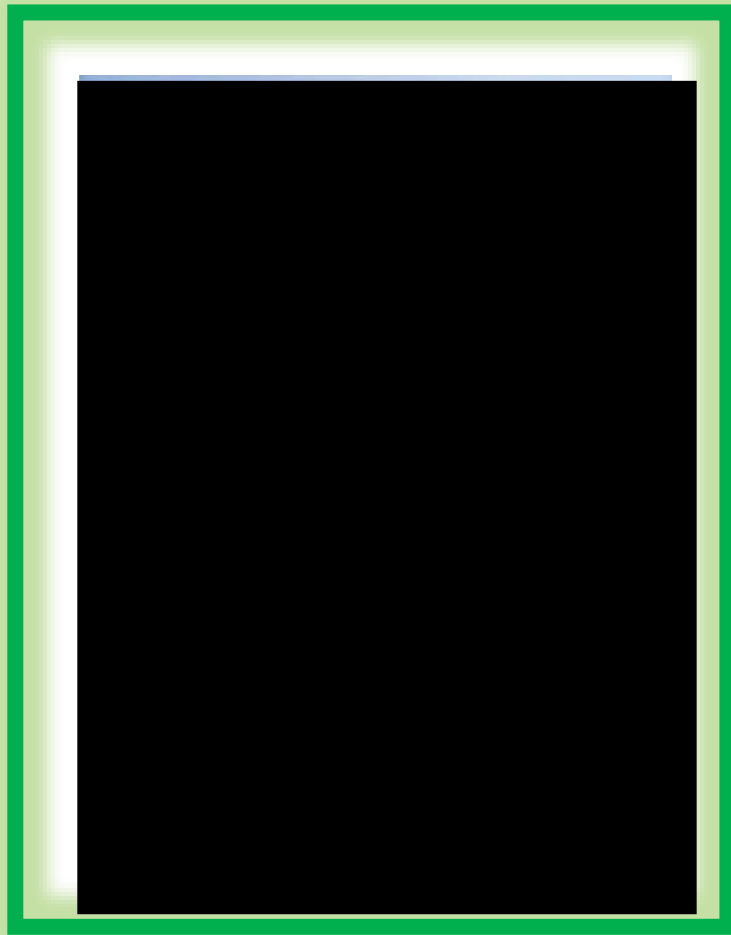
พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)



อบรมพนักงาน

อบรมพนักงานใหม่และพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่ในการ
ทำงาน





เอกสารแนบ 14
ผลการสำรวจความคิดเห็นประจำปี 2566

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

ข้อมูล	หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังตาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อื่นไหว		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพในหมู่บ้าน																
- ผู้ใหญ่บ้าน	2	8.00	1	2.86	1	4.00	1	2.22	1	2.22	0	0.00	0	0.00	6	3.06
- สมาชิก อบต.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- กำนัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- นายก อบต.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	1	0.51
- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	0	0.00	0	0.00	2	8.00	0	0.00	2	4.44	1	6.67	0	0.00	5	2.55
- กรรมการหมู่บ้าน	1	4.00	0	0.00	7	28.00	1	2.22	3	6.67	3	20.00	0	0.00	15	7.65
- ประชาชน	21	84.00	31	88.57	13	52.00	38	84.44	38	84.44	10	66.67	0	0.00	151	77.04
- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในอบต.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- เจ้าหน้าที่ราชการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- อสม.	1	4.00	2	5.71	2	8.00	5	11.11	0	0.00	1	6.67	0	0.00	11	5.61
- ผู้นำศาสนา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	83.33	5	2.55
- อาจารย์/ครู ประจำโรงเรียน	0	0.00	1	2.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	16.67	2	1.02
- อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6	100.00	196	100.00
2. เพศ																
- ชาย	12	48.00	15	42.86	15	60.00	24	53.33	27	60.00	7	46.67	5.00	83.33	105	53.57
- หญิง	13	52.00	20	57.14	10	40.00	21	46.67	18	40.00	8	53.33	1.00	16.67	91	46.43
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6.00	100.00	196	100.00
3. อายุ																
- ช่วงอายุ 20-30 ปี	3	12.00	0	0.00	0	0.00	1	2.22	2	4.44	1	6.67	0.00	0.00	7	3.57
- ช่วงอายุ 31-40 ปี	5	20.00	7	20.00	6	24.00	6	13.33	2	4.44	2	13.33	1.00	16.67	29	14.80
- ช่วงอายุ 41-50 ปี	5	20.00	7	20.00	7	28.00	4	8.89	10	22.22	5	33.33	1.00	16.67	39	19.90
- ช่วงอายุ 51-60 ปี	5	20.00	4	11.43	8	32.00	14	31.11	16	35.56	3	20.00	1.00	16.67	51	26.02

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังตาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อื่นไหว		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป	7	28.00	17	48.57	4	16.00	20	44.44	15	33.33	4	26.67	3	50.00	70	35.71
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6	100.00	196	100.00
4. อาชีพหลักของท่านในปัจจุบัน																
- การเกษตร	8	32.00	19	54.29	21	84.00	35	77.78	42	93.33	11	73.33	0	0.00	136	69.39
- ค้าขาย	3	12.00	7	20.00	0	0.00	2	4.44	1	2.22	0	0.00	0	0.00	13	6.63
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2	8.00	7	20.00	0	0.00	2	4.44	1	2.22	0	0.00	0	0.00	12	6.12
- รับจ้างทั่วไป	9	36.00	1	2.86	3	12.00	4	8.89	1	2.22	4	26.67	0	0.00	22	11.22
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- พนักงานเอกชน	1	4.00	0	0.00	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.02
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00	1	2.86	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	1	16.67	3	1.53
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	1	4.00	0	0.00	1	4.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.02
- อื่นๆ	1	4.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	83.33	6	3.06
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6	100.00	196	100.00
5. ระดับการศึกษา																
- ไม่เคยเข้าศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0.00	0.00	1	0.51
- ประถมศึกษา	16	64.00	14	40.00	16	64.00	22	48.89	19	42.22	13	86.67	3.00	50.00	103	52.55
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5	20.00	4	11.43	4	16.00	17	37.78	14	31.11	0	0.00	0.00	0.00	44	22.45
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	12.00	5	14.29	3	12.00	3	6.67	9	20.00	2	13.33	1.00	16.67	26	13.27
- อนุปริญญา/ปวส.	0	0.00	2	5.71	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	1.00	16.67	4	2.04
- ปริญญาตรี/เทียบเท่า	0	0.00	7	20.00	2	8.00	1	2.22	2	4.44	0	0.00	1.00	16.67	13	6.63
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	4.00	3	8.57	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	5	2.55
- อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6.00	100.00	196	100.00

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังตาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อื่นใด		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนของท่านเป็นพนักงานที่ทำงานในเหมืองแร่หรือไม่																
- เป็นพนักงาน	0	0.00	1	2.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1	0.51
- ไม่เป็นพนักงาน	25	100.00	34	97.14	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6.00	100.00	195	99.49
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6	100.00	196	100.00
7. ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่หินแกรนิตของพื้นที่ส่วนจำกัดเอกพานิชะของ และบริษัท เอกคิลาลันทบุรี จำกัด หรือไม่																
- เคยได้รับผลกระทบ	10	40.00	6	17.14	2	8.00	30	66.67	1	2.22	2	13.33	2	33.33	53	27.04
- ไม่เคยได้รับผลกระทบ	15	60.00	29	82.86	23	92.00	15	33.33	44	97.78	13	86.67	4	66.67	143	72.96
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6	100	196	100.00
7.1 ลักษณะของผลกระทบ																
ผลกระทบด้านฝุ่นละออง																
- น้อย	10	40.00	5	14.29	2	8.00	15	33.33	1	2.22	1	6.67	2	33.33	36	18.37
- ปานกลาง	0	0.00	1	2.86	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	6.67	0	0.00	2	1.02
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านเสียง																
- น้อย	10	40.00	4	11.43	2	8.00	6	13.33	1	2.22	1	6.67	2	33.33	26	13.27
- ปานกลาง	0	0.00	2	5.71	0	0.00	9	20.00	0	0.00	1	6.67	0	0.00	12	6.12
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น																
- น้อย	10	40.00	4	11.43	2	8.00	7	15.56	1	2.22	1	6.67	2	33.33	27	13.78
- ปานกลาง	0	0.00	2	5.71	0	0.00	8	17.78	0	0.00	1	6.67	0	0.00	11	5.61
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

E11	ข้อมูล	ผลกระทบด้านคมนาคม															
		หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังตาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อื่นใด		รวมทั้งหมด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลกระทบด้านคมนาคม																	
- น้อย		10	40.00	4	11.43	2	8.00	9	20.00	1	2.22	1	6.67	2	33.33	29	14.80
- ปานกลาง		0	0.00	2	5.71	0	0.00	6	13.33	0	0.00	1	6.67	0	0.00	9	4.59
- มาก		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- มากที่สุด		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ส่วนจำกัด เอกภพนิชระยอง และบริษัท เอกสิทธิ์/ผลเสียอย่างไร																	
ผลดี																	
1. เศรษฐกิจดีขึ้น		8	32.00	2	5.71	1	4.00	29	64.44	2	4.44	2	13.33	1	16.67	45	22.96
2. สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน		11	44.00	28	80.00	24	96.00	3	6.67	38	84.44	15	100.00	3	50.00	122	62.24
3. เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน		5	20.00	4	11.43	11	44.00	2	4.44	5	11.11	0	0.00	0	0.00	27	13.78
4. มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา		7	28.00	3	7.00	25	100.00	26	57.78	1	2.22	0	0.00	1	16.67	63	32.14
5. ชุมชนเจริญขึ้น		3	12.00	1	1.00	4	16.00	1	2.22	1	2.22	0	0.00	3	50.00	13	6.63
ผลเสีย																	
1. ปัญหาน้ำเสีย		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0
2. ปัญหาขยะมูลฝอย		0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0	0
3. ปัญหาน้ำท่วม		0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.50	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1	0.51
4. ปัญหาเสียงดัง		6	24.00	19	54.29	4	16.00	12	30.00	10	22.22	0	0.00	1.00	16.67	52	26.53
5. ปัญหาฝุ่นละออง		18	72.00	18	51.43	0	0.00	13	32.50	43	95.56	15	100.00	4.00	66.67	111	56.63
6. ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว		0	0.00	24	68.57	2	8.00	2	5.00	0	0.00	0	0.00	1.00	16.67	29	14.80
7. ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ		0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.50	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1	0.51
8. เกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย		2	8.00	1	2.86	0	0.00	7	17.50	0	0.00	6	40.00	1.00	16.67	17	8.67

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังตาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อื่นไหว		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการหรือไม่																
- วิตกกังวล	14	56.00	18	51.43	25	100.00	26	57.78	0	0.00	15	100.00	3	50.00	101	51.53
- ไม่วิตกกังวล	11	44.00	17	48.57	0	0.00	19	42.22	45	100.00	0	0.00	3	50.00	95	48.47
รวม	25	100.00	35	100.00	25	100.00	45	100.00	45	100.00	15	100.00	6	100.00	196	100.00
9.1 ลักษณะผลกระทบ																
ผลกระทบด้านฝุ่นละออง																
- น้อย	13	52.00	8	22.86	17	68.00	12	26.67	0	0.00	2	13.33	2	33.33	54	27.55
- ปานกลาง	1	4.00	10	28.57	8	32.00	14	31.11	0	0.00	13	86.67	1	16.67	47	23.98
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านเสียง																
- น้อย	14	56.00	7	20.00	21	84.00	20	44.44	0	0.00	14	93.33	2	33.33	78	39.80
- ปานกลาง	0	0.00	11	31.43	4	16.00	6	13.33	0	0.00	1	6.67	1	16.67	23	11.73
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านกลิ่นเสฉื้อน																
- น้อย	14	56.00	7	20.00	21	84.00	22	48.89	0	0.00	15	100.00	2	33.33	81	41.33
- ปานกลาง	0	0.00	11	31.43	3	12.00	4	8.89	0	0.00	0	0.00	1	16.67	19	9.69
- มาก	0	0.00	0	0.00	1	4.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.51
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผลกระทบด้านคมนาคม																
- น้อย	13	50.00	7	20.00	24	96.00	11	24.44	0	0.00	0	0.00	2	33.33	57	29.08
- ปานกลาง	1	3.85	11	31.43	1	4.00	15	33.33	0	0.00	15	100.00	1	16.67	44	22.45
- มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- มากที่สุด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังคาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อื่น		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. การดำเนินงานที่ผ่านมาของทางส่วนจำกัด เอกภพนิชระยอง และบริษัท เอกศิลาเงินทพบุรี จำกัด มีการดำเนินการดังต่อไปนี้หรือไม่																
10.1 การดำเนินงานตามมาตรการด้านสังคม																
- มีกล่องแสดงความคิดเห็นและจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน บริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านอ่างกลาง																
- มี	19	76.00	25	71.73	25	100.00	38	84.44	45	100.00	15	100.00	6	100.00	173	88.27
- ไม่มี	6	24.00	10	28.57	0	0.00	7	15.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00	23	11.73
- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์																
- มี	20	80.00	29	82.86	25	100.00	43	95.56	45	100.00	15	100.00	6	100.00	183	93.37
- ไม่มี	5	20.00	6	17.14	0	0.00	2	4.44	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13	6.63
- มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน																
- มี	21	84.00	31	88.57	25	100.00	45	100.00	45	100.00	14	93.33	6	100.00	187	95.41
- ไม่มี	4	16.00	4	11.43	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	6.67	0	0.00	9	4.59
- ในกรณีที่เกิดโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือนราษฎร โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม																
- มี	21	84.00	30	85.71	25	100.00	40	88.89	45	100.00	15	100.00	6	100.00	182	92.86
- ไม่มี	4	16.00	5	14.29	0	0.00	5	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	7.14
- งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน																
- มี	23	92.00	30	85.71	25	100.00	44	97.78	45	100.00	15	100.00	6	100.00	188	95.92
- ไม่มี	2	8.00	5	14.29	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	4.08
- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก																
- มี	21	84.00	29	82.86	25	100.00	44	97.78	45	100.00	15	100.00	6	100.00	185	94.39
- ไม่มี	4	16.00	6	17.14	0	0.00	1	2.22	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	5.61

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ต่อ)

ข้อมูล	หมู่ 1 บ้านทุ่งบอน		หมู่ 3 บ้านอ่างกลาง		หมู่ 4 บ้านวังคาบ		หมู่ 7 บ้านหนองนาโรง		หมู่ 8 บ้านคลองมะลิ		หมู่ 12 บ้านคลองเวฬุ		พื้นที่อ่อนไหว		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10.2 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม																
- ควบคุมความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. ตามมาตรฐานที่กำหนด																
- มี	20	80.00	31	88.57	25	100.00	40	88.89	45	100.00	15	100.00	6	100.00	182	92.86
- ไม่มี	5	20.00	4	11.43	0	0.00	5	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	7.14
- จัดสร้างบ่อล้างล้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและให้รถบรรทุกทุกคันต้องผ่านบ่อล้างล้อทุกครั้ง																
- มี	21	84.00	27	77.14	25	100.00	43	95.56	45	100.00	15	100.00	6	100.00	182	92.86
- ไม่มี	4	16.00	8	22.86	0	0.00	2	4.44	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	7.14
- มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงก่อนออกสู่ทางหลวงชนบท จบ.4006 ทำการฉีดพรมน้ำเฉลี่ยวันละ 2 ครั้ง																
- มี	24	96.00	30	85.71	25	100.00	42	93.33	45	100.00	15	100.00	6	100.00	187	95.41
- ไม่มี	1	4.00	5	14.29	0	0.00	3	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	4.59
- ควบคุมให้รถบรรทุกทุกคันปฏิบัติตามกฎจราจรและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโครงการและตลอดเส้นทางขนส่งแร่																
- มี	23	92.00	30	85.71	25	100.00	42	93.33	45	100.00	15	100.00	6	100.00	186	94.90
- ไม่มี	2	8.00	5	14.29	0	0.00	3	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	10	5.10
- จัดทำป้ายเตือนระวังรถบรรทุกและบริเวณทางสาธารณะประโยชน์ที่ได้จัดสร้างไว้บริเวณทางเข้า-ออก																
- มี	20	80.00	28	80.00	25	100.00	42	93.33	45	100.00	15	100.00	6	100.00	181	92.35
- ไม่มี	5	20.00	7	20.00	0	0.00	3	6.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	15	7.65

เอกสารแนบ 15
สถิติการเกิดอุบัติเหตุ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สรุปการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2566

บริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
กรกฎาคม	—	—	—	—	—	—	31/7/66
สิงหาคม	—	—	—	—	—	—	31/8/66
กันยายน	—	—	—	—	—	—	30/9/66
ตุลาคม	—	—	—	—	—	—	31/10/66
พฤศจิกายน	—	—	—	—	—	—	30/11/66
ธันวาคม	—	—	—	—	—	—	31/12/66
รวม	—	—	—	—	—	—	

ผู้บันทึก.....

สรุปการเกิดอุบัติเหตุประจำปี 2566

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
กรกฎาคม	—	—	—	—	—	—	31/7/66
สิงหาคม	—	—	—	—	—	—	31/8/66
กันยายน	—	—	—	—	—	—	30/9/66
ตุลาคม	—	—	—	—	—	—	31/10/66
พฤศจิกายน	—	—	—	—	—	—	30/11/66
ธันวาคม	—	—	—	—	—	—	31/12/66
รวม	—	—	—	—	—	—	

ผู้บันทึก.....



เอกสารแบบ 16
เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) 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 : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกศิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับทางพื้นที่ส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-08, PM10-08

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06-09/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 06/11/2566

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10-11/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/11/2566

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A

วันหมดอายุการสอบเทียบ : 28/08/2567

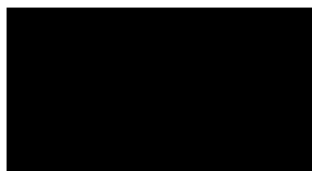
รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	06-07/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.015	0.330
	07-08/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.015	
	08-09/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.013	
PM10	06-07/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	0.120
	07-08/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.008	
	08-09/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.010	

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

TSP: ผุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 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 ปิชาทาวน์ 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 เอกสิลาจันทบุรี จำกัด ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอชะอำ จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดสถานจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-06, PM10-06

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06-09/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume

วันที่ตรวจรับรอง : 06/11/2566

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200431 E, 1401887 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10-11/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 12/11/2566

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A

วันหมดอายุการสอบเทียบ : 28/08/2567

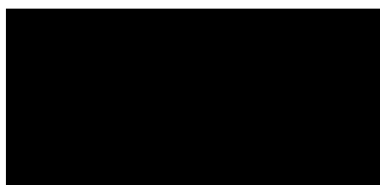
รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	06-07/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.017	0.330
	07-08/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.014	
	08-09/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.019	
PM10	06-07/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.008	0.120
	07-08/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.005	
	08-09/11/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.011	

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

TSP: ผุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 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 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมอญ) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

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

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

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

ANALYSIS REPORT

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

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบ้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06-09/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

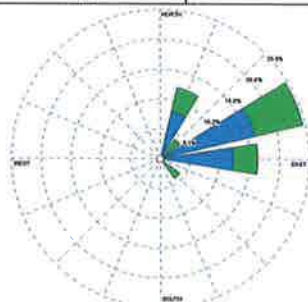
วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

รหัสลูกค้า : JM-049-00

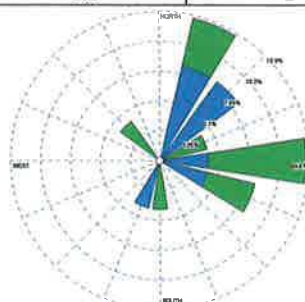
ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง

เวลา						
	6 - 7 พฤศจิกายน 2566		7 - 8 พฤศจิกายน 2566		8 - 9 พฤศจิกายน 2566	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
13:00-14:00 น.	1.3	NNE	1.9	ENE	0.7	ENE
14:00-15:00 น.	0.8	ENE	N/A	N/A	1.8	ENE
15:00-16:00 น.	1.8	ENE	1.7	E	1.0	NE
16:00-17:00 น.	1.2	ENE	1.4	ESE	0.5	NNE
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	0.6	ESE	0.7	NE
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.7	NE
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	ENE
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	0.8	NE	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	0.6	E	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	1.1	SSE	0.5	E
23:00-00:00 น.	0.7	ENE	0.5	SSW	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	1.2	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	0.5	ENE	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.	0.5	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	NE
06:00-07:00 น.	0.5	E	N/A	N/A	0.9	NE
07:00-08:00 น.	0.5	E	0.5	NE	0.7	NE
08:00-09:00 น.	0.6	NNE	0.7	NNE	0.8	NE
09:00-10:00 น.	0.6	NNE	0.9	NNE	1.1	NE
10:00-11:00 น.	0.7	E	1.2	NNE	1.3	NE
11:00-12:00 น.	1.2	E	1.3	NNW	1.3	NE
12:00-13:00 น.	1.2	SE	1.2	E	1.5	NE

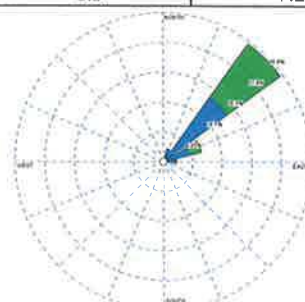
Wind Rose



Calms: 37.50 %



Calms: 41.67 %



Calms: 33.33 %

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms) มีค่าต่ำกว่า 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 SAMPLE (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามอท์) 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 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอระยอง จังหวัดชลบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06-09/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 198310 E, 1399620 N

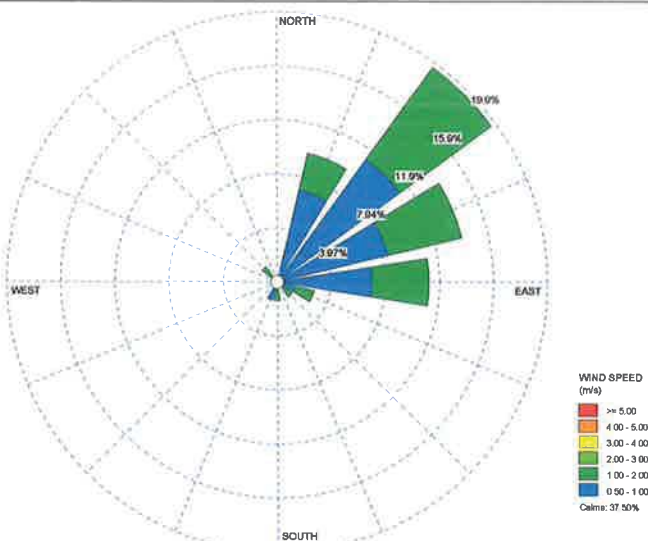
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

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	6.9444	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	9.7222
NE	11.1111	8.3333	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	19.4444
ENE	8.3333	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	13.8889
E	6.9444	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	11.1111
ESE	1.3889	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
SE	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	36.1111	26.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	62.5000
Calms	37.5000						

Wind Rose



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 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 (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโหมทย์) 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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทำเหมืองหินส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดทดสอบจันทบุรี

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีเก็บตัวอย่าง : 06-09/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 309 S/N: 590113

วันที่ตรวจรับรอง : 06/11/2566

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200419 E, 1401904 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111

เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL BP. 76/0866

ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	6 - 7 พฤศจิกายน 2566		7 - 8 พฤศจิกายน 2566		8 - 9 พฤศจิกายน 2566	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
12:30-13:30 น.	54.0	80.0	53.9	68.8	52.6	83.1
13:30-14:30 น.	55.2	82.7	48.8	68.3	51.0	73.5
14:30-15:30 น.	52.8	87.3	50.4	75.8	51.9	73.4
15:30-16:30 น.	58.8	89.6	49.2	69.1	50.7	75.6
16:30-17:30 น.	53.2	75.6	49.7	69.3	54.1	77.2
17:30-18:30 น.	63.6	88.2	58.2	70.6	59.0	72.0
18:30-19:30 น.	61.3	73.0	59.4	69.4	57.8	66.0
19:30-20:30 น.	59.2	64.4	60.0	65.2	55.3	63.2
20:30-21:30 น.	56.5	63.6	59.1	65.3	56.4	67.1
21:30-22:30 น.	52.0	66.0	58.2	67.6	56.4	67.5
22:30-23:30 น.	52.0	66.8	56.2	67.8	54.5	68.2
23:30-00:30 น.	52.6	66.5	55.4	68.3	58.1	70.5
00:30-01:30 น.	58.1	67.6	58.5	69.6	64.6	75.3
01:30-02:30 น.	59.5	67.8	60.1	70.7	66.2	71.5
02:30-03:30 น.	57.2	67.3	61.4	71.3	56.3	69.7
03:30-04:30 น.	53.6	66.8	56.1	69.7	55.9	68.1
04:30-05:30 น.	56.5	75.2	56.1	65.3	57.1	62.6
05:30-06:30 น.	60.9	77.4	60.3	74.2	61.0	77.8
06:30-07:30 น.	56.6	72.4	64.0	73.7	57.2	66.7
07:30-08:30 น.	55.8	74.4	60.5	75.4	53.9	77.8
08:30-09:30 น.	61.9	72.9	56.4	75.0	51.3	69.9
09:30-10:30 น.	53.7	80.1	60.6	81.5	50.5	72.8
10:30-11:30 น.	53.2	76.7	52.0	71.5	53.3	78.9
11:30-12:30 น.	57.4	74.0	51.7	74.5	51.3	68.7
L _{eq 24 hrs.}	57.7		58.2		58.1	
L _{dn}	63.8		65.8		66.8	
L _{max}	89.6		81.5		83.1	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

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

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

F-QP-LA-017/10/REV.10, August 13, 2019

น.16/ Page 1/2



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

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

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, 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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประธานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังตาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06-09/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 309 S/N: 570139

วันที่ตรวจรับรอง : 06/11/2566

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199817 E, 1400446 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111

เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL. BP. 76/0866

ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz

รหัสลูกค้า : JM-049-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	6 - 7 พฤศจิกายน 2566		7 - 8 พฤศจิกายน 2566		8 - 9 พฤศจิกายน 2566	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
12:00-13:00 น.	53.6	71.0	52.3	59.4	51.9	65.9
13:00-14:00 น.	53.0	65.2	51.0	56.6	52.1	65.4
14:00-15:00 น.	51.3	60.4	52.6	57.1	53.6	71.2
15:00-16:00 น.	48.1	55.3	52.6	58.0	52.1	70.8
16:00-17:00 น.	46.9	65.4	51.8	58.6	56.0	67.6
17:00-18:00 น.	45.7	54.8	48.9	57.4	56.7	94.1
18:00-19:00 น.	47.3	53.0	44.0	51.6	51.6	59.3
19:00-20:00 น.	46.8	53.0	46.3	54.0	50.0	61.9
20:00-21:00 น.	47.2	61.0	47.5	58.5	50.9	58.2
21:00-22:00 น.	52.7	73.7	50.0	62.7	52.7	58.7
22:00-23:00 น.	52.3	74.3	51.8	72.4	53.1	67.2
23:00-00:00 น.	47.8	68.4	55.6	71.9	49.6	70.1
00:00-01:00 น.	52.0	79.0	49.8	71.6	44.4	61.2
01:00-02:00 น.	54.4	70.0	45.8	67.5	48.9	70.8
02:00-03:00 น.	42.9	62.2	51.6	65.9	47.1	66.0
03:00-04:00 น.	44.2	81.8	43.4	74.5	44.9	65.1
04:00-05:00 น.	49.2	67.8	40.9	63.6	46.9	66.2
05:00-06:00 น.	41.1	71.8	41.2	64.3	52.8	78.0
06:00-07:00 น.	39.0	59.4	47.0	69.0	54.0	89.6
07:00-08:00 น.	44.6	68.7	48.2	75.5	46.8	74.1
08:00-09:00 น.	50.5	71.5	46.9	66.5	43.9	65.1
09:00-10:00 น.	51.0	64.5	47.6	64.8	45.5	67.3
10:00-11:00 น.	51.6	68.3	50.3	71.9	48.5	72.4
11:00-12:00 น.	52.2	61.2	51.7	61.5	53.4	60.2
L _{eq 24 hrs.}	50.0		50.1		51.6	
L _{dn}	56.1		56.4		57.1	
L _{max}	81.8		75.5		94.1	
Std. L _{eq 24 hrs.}	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะรัฐมนตรีฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2546) 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 (S) ONLY



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

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

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

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

ANALYSIS REPORT

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

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงพื้นที่โครงการ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 201475 E, 1401155 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

รหัสลูกค้า : JM-049-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	35.7	55.6	33.3
Peak Particle Velocity; mm/sec	14.0	12.8	12.8
Peak Displacement; mm	0.1250	0.0813	0.1125
Air Overpressure; dB	118		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	45.2	50.8	41.5
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 < 0.000 mm

: เวลาเริ่มเก็บตัวอย่าง 16:44 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 ปิขทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

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

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

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

ANALYSIS REPORT

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

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : รุดงคสถานจันทปุระ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200419 E, 1401904 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

รหัสลูกค้า : JM-049-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity; mm/sec	N/A	N/A	N/A
Peak Displacement; mm	N/A	N/A	N/A
Air Overpressure; dB		N/A	
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Vibroek	V9000	

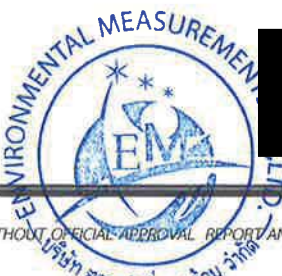
หมายเหตุ : ^{1/} มาตราฐานตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec และ Displacement < 0.000 mm

: เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16:40 น.

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager





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, 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 ประทานบัตรที่ 26326/16472 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทำพื้นที่ส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตำบลอ่างศิระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านราษฎรบ้านวังคาบด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 06/11/2566

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 199819 E, 1400459 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 13/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 13/11/2566

รหัสลูกค้า : JM-049-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity; mm/sec	N/A	N/A	N/A
Peak Displacement; mm	N/A	N/A	N/A
Air Overpressure; dB	N/A		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Vibroek	V9000	

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

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec และ Displacement < 0.000 mm

: เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16:45 น.

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager



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
ที่อยู่ที่ : ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับที่ดินส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458
จุดเก็บตัวอย่าง : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : ขุมเหมืองของโครงการ : 07/11/2566 : วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10-16/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:21 น. : วันเดือนปีที่รายงานผล : 17/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ชุ่มเหมืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2098
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	-	8.0	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	28	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	92	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	39	-

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

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



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 ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi 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 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับทางหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : คลองวังตาบ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 07/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:57 น.
ลักษณะกายภาพ : ชุ่ม เหลือง ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2099
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200547 E, 1400555 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10-16/11/2566
วันเดือนปีที่รายงานผล : 17/11/2566
รหัสลูกค้า : JM-049-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	72	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	138	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	143	-

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

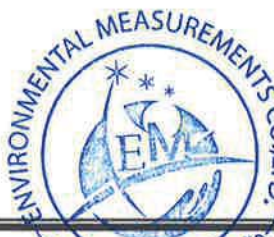
: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร



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

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

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการท่าเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท เอกนิลาจันทบุรี จำกัด
ประทานบัตรที่ 26326/16472 ร่วมแผนผังโครงการท่าเหมืองเดียวกับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอกพานิชระยอง ประทานบัตรที่ 26307/16458

ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลอ่างศิระ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี

จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลอุตสาหกรรมจันทบุรี

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 07/11/2566

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:34 น.

ลักษณะกายภาพ : สี เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น

เลขปฏิบัติการ : WW 2100

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

ตำแหน่งพิกัด : UTM 48 P 200417 E, 1401901 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 10-16/11/2566

วันเดือนปีที่รายงานผล : 17/11/2566

รหัสลูกค้า : JM-049-00

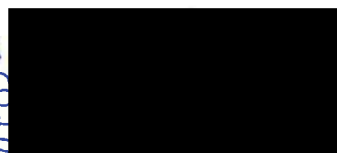
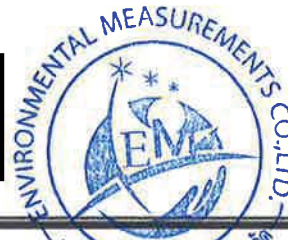
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.3	5-9
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	164	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	103	-

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

: ²⁾ วิเคราะห์โดย Test Tech



Analyst



Laboratory Manager

เอกสารแบบ 17
เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ข้ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางทุ่ง บึงพลาญชัย
ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ก. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-ค-๐๐๐๑
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๐๑-จ-๐๐๐๕
- ข้อบ่งชี้ความสามารถที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนึ่งสื่อ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

ผู้อำนวยการโรงงานและสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๓๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๓๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabab@ddi.w.go.th

Green Industry

“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๐๑
ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๒ ๖ ๔ ๓ ลงวันที่ ๓ ๑ มกราคม ๒๕๖๖
ขอเข้าสายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CL-005-65

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM	MANUFACTURER	MODEL/TYPE	SERIAL NUMBER	ID NUMBER	CONDITION AS-RECEIVED	CUSTOMER
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						

Top Load Orifice
Thermo Scientific
G25A
3375

Calibration procedure:
The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/MC/M2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Used item
Environmental Measurements Co., Ltd.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1
(Pramote), Nong Bon Sub-District Prawet District, Bangkok
10250

Traceability: This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the VSL (National Metrology Institute of Netherlands) via Certificate number: G2211501

RECEIVED DATE	MEASUREMENT DATE	ISSUE DATE
: 17 Aug 2022	: 18 Aug 2022	: 22 Aug 2022

Uncertainty of Measurement:
The reported uncertainty of measurement is based

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

ambient condition in the laboratory are as follow:

temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

ALIBRATION CONDITION:

reconditioning
Measurement Condition

The average values during measurement are 24.6 °C and 57.8 %RH.

ABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

☒ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol

Approved signatory:

Calibration Department Manager

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED IN WRITING FROM THE LABORATORY

plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa]	Temperature [T] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_meter mmHg	Δp_orifice inH ₂ O	γ	Standard flow [Q _s] m ³ /min
1	0.704	753.759	24.600	24.010	56.263	1.711	1.304	0.648
2	1.003	753.788	24.600	24.160	61.777	2.447	1.850	0.917
3	1.302	753.817	24.600	24.310	67.291	3.183	2.104	1.148
4	1.166	753.864	24.640	24.370	30.016	5.104	2.252	1.113
5	1.414	753.819	24.290	24.230	30.018	7.548	2.739	1.350

Slope (m): 2.04519

Intercept (*b*): -0.02363

Correlation coefficient (-): 0.99997

Correlation coefficient (r):	0.99983
Uncertainty ($k=2$):	0.010 m ³ /min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [°C] [°F]	Temperature [°C]	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q_s] m ³ /min
1	0.704	753.799	24.650	24.010	56.353	1.711	0.822	0.653
2	1.118	753.731	24.650	24.010	56.353	1.711	0.822	1.056
3	1.118	753.731	24.650	24.460	42.241	4.528	1.398	1.056
4	1.156	753.864	24.650	24.370	30.016	5.104	1.420	1.120
5	1.414	753.819	24.290	24.230	30.018	7.548	1.726	1.358

Slope (m): 1.28101

Intercept (b): -0.01493

Correlation coefficient (-): 0.99983

Correlation coefficient (r): 0.99583

Uncertainty ($k = 2$): 0.012 m³/min

End of Certificate of Calibration



Certificate of Calibration

Customer

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

Certificate No : 22-AFM-049

Request No : Req-2022-0583

Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Primary Flow Calibrator
Manufacturer : Mesa Labs
Model : Defender 510-M
Serial Number : 172525
ID : -
Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

Sensor Model : -
Sensor Serial Number : -

Calibration Environment and Details

Temperature : 23 °C ± 3 °C
Humidity : 55 %RH ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1013 hPa ± 10 hPa
Received Date : 14 March 2022
Calibration Date : 29 March 2022

Calibration Procedure : In-house method CP-AFM-01 by Comparison technique with Standard Primary Flow Calibrator

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Low flow	18501010006	Sensidyne	21 May 2022
Air Flow Meter	Gilibrator 3 Standard flow	19031011003	Sensidyne	20 May 2022

Traceability :

This certificate provides traceability of measurement to recognized national standard, and to the realization of the international System of

Units (SI)

Note :

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibration By :

Service Calibration Engineer

Approved By :

Calibration Engineer Supervisor

Issue Date :

29 March 2022

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-708-AFM-01 Rev.00 Issue date 01/07/19

Certificate No : 22-AFM-049

Request No : Req-2022-0583

Result of Calibration :

Calibration Point (cc/min)	STD Flow Reading (cc/min)	UUC Flow Reading (cc/min)	Correction Flow (cc/min)	Uncertainty (a) (cc/min)
500	503.6	514.59	-11.0	7.9
1000	1014	1047.1	-33	16
2000	2003	2043.5	-41	35
3000	3022	3083.2	-61	44
5000	5000	5069.0	-69	71

Note

STD : Standard

UUC : Unit Under Calibration

End of Certificate

The results related only to the item calibrated. The certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-708-AFM-01 Rev.00 Issue date 01/07/19

Calibration Certificate



Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue : 29 June, 2022

Certification No. 246/22

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG

Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : 40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00135858 Basic Datalogger : 3090132229

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.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1007.1 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pilot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

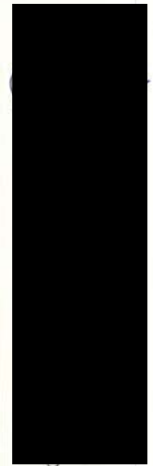
N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 20 - 30 m/sec



The Result of Calibration

Certification No. 246/22

29 June, 2022

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure Inches H2O	Vacuum Inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	2.85	0.17
5.00	-	-	-	4.95	0.05
7.00	-	-	-	6.80	0.20
9.02	-	-	-	8.96	0.06
11.01	-	-	-	10.98	0.03
13.01	-	-	-	12.81	0.20
15.01	-	-	-	15.10	-0.09
17.02	-	-	-	16.93	0.09
20.02	-	-	-	20.13	-0.11

Wind Aloft Plotting Board.

US. DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU

WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :



Mechanical Engineer



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709 **MTC No. EEL. BP.** 66/0865

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level				
Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	114.00	0.00	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency				
Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5	± 1.0 %

3. Total Distortion			
Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1.23	± 0.50	± 3.0 %

Note : 1. No adjustment.
2. The calibrator pressure correction was not included.
3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by : [Redacted] **Approved by :** [Redacted]

Date of Calibration : 31 Aug. 2022 **Director**
Date of Issue : 1 Sep. 2022 **Electrical and Electronic Standards Laboratory**
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Ref : 2011265081903689001 **3 / 3**
End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpal@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sunalee@tistr.or.th

FMBL/MTC.002 Rev.4

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709 **MTC No. EEL. BP.** 66/0865

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
Address : 5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE), NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250.
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description	Ambient Environment
: Sound Calibrator	Temperature : (23 ± 3) °C
: BSWA TECH	Relative Humidity : (50 ± 15) %
: CA111	Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa
: 550482	

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 12037.
2. Measuring Amplifier Brüel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Taniagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
7. Condenser Microphone Brüel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942:2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 19 Aug. 2022
Date of Calibration : 31 Aug. 2022

1 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpal@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sunalee@tistr.or.th

FMBL/MTC.002 Rev.4



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709

MTC No. EEL BP. 66/0865

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjær4180	93.99	-0.01	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjær4180	1000.0	0.0	± 1.5	± 1.0 %

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjær4180	0.68	± 0.50	± 3.0 %

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

2 / 3

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu. 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpat@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Sri 1C Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

PMBL.MTC.002 Rev.4



Accredited
ISO/IEC 17025



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : VIBROCK
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2350
CLID. NO. : 252101272
JOB CONTROL NO. : 220818083746

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 : 18 August 2022

DATE OF ISSUED : 22 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Suwit Phuanbusabong

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

22 August 2022

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. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 1 of 3





CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : VIBROCK
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2350
DATE OF CALIBRATION : 19 August 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-127 based on ISO 16063-21 as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, High Resolution Programmable Timer/Counter,

Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
2. High Resolution Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2525 S/N. 397018, 2434988.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0112-21, Due Date 26 October 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0001/22, Due Date 22 February 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0009-22, Due Date 22 June 2023.

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:2011)"

Certificate No. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



calibration



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

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



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point (mm/s)	(frequency)	Mode	STD Reading (mm/s)	DUC Reading (mm/s)	Correction (mm/s)	Uncertainty $\pm$ (% of rdg.)
10	160 Hz	peak	10.00	9.88	+0.12	1.1
20	160 Hz		20.00	19.29	+0.71	1.0
40	160 Hz		40.00	38.80	+1.20	1.0
60	160 Hz		60.00	58.36	+1.64	1.0
80	160 Hz		80.00	77.75	+2.25	1.0
100	160 Hz		100.00	97.21	+2.79	1.0

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 19C087/0655 Issue 1 Page 57 of 111

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

End of Certificate

Certificate No. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 3 of 3





กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ต่ออยู่หนึ่งสัปดาห์ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
อ้างถึง คำขอที่จะเป็นหน่วยงาน/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งส่งด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามหนังสือที่ยังมี บริษัท เพล็กซ์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนปฏิบัติการ
วิศวกรรมโยธา เลขทะเบียน ว-๒๕๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๗๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๒๓ แขวงสามตำ
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ต้องการแจ้งงานก่อสร้างกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทศ จักต๋อฮ่งฮ่งฮ่งฮ่งฮ่งฮ่งฮ่ง
 ให้อำนาจการวิเคราะห์เอกชน โดยมุ่งประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-ค-๖๑๘๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-ค-๖๓๐๙

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑	๑	๑๕๕	๑๕๕
๒	๒	๑๕๕	๑๕๕
๓	๓	๑๕๕	๑๕๕
๔	๔	๑๕๕	๑๕๕
๕	๕	๑๕๕	๑๕๕
๖	๖	๑๕๕	๑๕๕
๗	๗	๑๕๕	๑๕๕
๘	๘	๑๕๕	๑๕๕
๙	๙	๑๕๕	๑๕๕
๑๐	๑๐	๑๕๕	๑๕๕
๑๑	๑๑	๑๕๕	๑๕๕
๑๒	๑๒	๑๕๕	๑๕๕
๑๓	๑๓	๑๕๕	๑๕๕
๑๔	๑๔	๑๕๕	๑๕๕

๑๕) นางสาวอังศุมา...

2-1

9-2

১৭

๑๕)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๓
๑๖)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๔
๑๗)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๕
๑๘)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๖
๑๙)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๗
๒๐)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๘
๒๑)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๔๙
๒๒)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๐
๒๓)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๑
๒๔)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๒
๒๕)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๓
๒๖)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๔
๒๗)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๕
๒๘)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๖
๒๙)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๗
๓๐)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๘
๓๑)	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๕-จ-๗๓๕๙

ค. ของขายสารเคมีที่เตรียมขายในวันเสาร์นี้จำนวน ๔๕ รายการ น่าเสียดิน
จำนวน ๓๓ รายการ สิ่งถูกตรึงหรือสตั๊ปไม่แข็ง จำนวน ๒๐ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
 รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 เอกสาร ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีโรงพยาบาล

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแลปและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๖๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

MM-E11

น.17/8

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๔๔

ที่ ออ ๐๓๐๐(๑)/ ๓ ๗ ๘ ๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open reflux, Titrimetric Method ^[3] 2) Close reflux, Colorimetric Method ^[3] 3) Close reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

13 Color...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

29 Hexavalent Chromium...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3] 2) Soxhlet Extraction Method ^[3]
36	pH	Electrometric Method ^[3]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
39	Sulfide	1) Iodometric Method ^[3] 2) Methylene blue Method ^[3]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[3]
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

หน้าถัดไป...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

หน้าถัดไป จำนวน 33 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
7	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
10	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
11	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
12	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
14	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

15 Dieldrin...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และระเบียบวิธีปฏิบัติงาน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
16	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
20	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
21	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
22	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
24	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
25	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
26	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
27	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
28	pH	Electrometric Method ^[3]
29	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
30	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

31 Silver...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ของมลพิษ และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
32	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,9] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

4) Digestion...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ของมลพิษ และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,8,10]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium (VI)	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.11) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.2)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
15	pH	Electrometric Method ^(1.7.18)
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.13)
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8)

3) Digestion...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี
และประเมินห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
18	Thallium	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)

ทีม จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)

2 Arsenic...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี
และประเมินห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.9]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5.6,7,10] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5.6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6.10]
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[4.15,16]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[12]

13 Nickel...

ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์มลพิษ
และทะเบียนสิ่งผิดกฎหมาย

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.13]
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments 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.

7. United States...

ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์มลพิษ
และทะเบียนสิ่งผิดกฎหมาย

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2000.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
11. 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.
12. 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 7471A, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
16. 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.



ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง
และพิษเป็นอันตราย

17. United States...

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง
และพิษเป็นอันตราย

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่งและพิษเป็นอันตราย กอวิชัยและเดียนชัยเลพิงปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยแลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๔๐๖๖, ๔๑๔๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทศ เทศ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอเขียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือ บริษัท เทศ เทศ จำกัด ที่ ๘ท. ๖๔๐๔๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทศ เทศ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทศ เทศ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๒๔๔ สถานตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๔๔-๖-๔๔๓๒

๔. ให้เพิ่มของขายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในนี้ได้ขึ้น จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๑ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ควบคุมการวิจัยและเปลี่ยนแปลงโรงงาน
ปฏิบัติการการเปลี่ยนแปลงโรงงานอุตสาหกรรม

๒๕ พ.ค. ๒๕๖๕

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๖๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๕ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทศ เทศ จำกัด
เลขทะเบียน ๖-๒๔๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๑ ๑ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ขอประชาสัมพันธ์ที่ขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ
นี้ไว้ได้ขึ้น จำนวน ๑ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

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



ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ ขก ๐๙๑๐(๑)/ ๗๑๑๐๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทค จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอตั้งทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเสพติดของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด เลขที่ ๖๔๐๙๑ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ขอเสนอว่า เขตบางขุนเทียน เลขทะเบียน ว-๖๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพชรราษฎร์ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามัคคี เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงภาคของข้อปฏิบัติการวิศวกรรมฯ ความละเอียดตั้งแต่ นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
- | | | |
|----|-------|----------------------------|
| ๑) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๘๘๒๒ |
| ๒) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๘๘๓๕ |
๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย
- | | | |
|----|-------|----------------------------|
| ๑) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๙๕๑๐ |
| ๒) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๙๕๑๑ |
| ๓) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๙๕๑๒ |
| ๔) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๙๕๑๓ |
| ๕) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๙๕๑๔ |
| ๖) | _____ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๕๕-จ-๙๕๑๕ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสืออายุรับพระเป็นทองใบ็ัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ออก ๐๓๓๐(๑)/๓๗๕๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๕๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



ଅନୁସନ୍ଧାନ ପ୍ରକଳ୍ପ

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่ง
เขตรราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๖

ឧបសគ្គ ពេលសម្តែង ០១

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เขต จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสืออันถึง บริษัท เพรท โปรด จำกัด หอปฏิบัติกิจการบริหารที่เอกชน เลขทะเบียน ๖๒๕๕๔
 สภาที่จัดเลขที่ ๓๐,๗๒ ขอยพรมมาที่ ๒ ขอย ๖๓ แดงเสมต่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
 สาขาสถาปัตยกรรมที่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมแรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเลียมแล้ว ให้บริษัท เทศ ประเทศ จำกัด เพิ่มขอบข่ายสามารถให้
ที่วิเคราะห์แนวโน้มตลาดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ประพันธ์โดยอาจารย์พินหนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางธรณีวิทยา หนังสือฉบับนี้ประพันธ์โดยอาจารย์พินหนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางธรณีวิทยา หนังสือฉบับนี้ประพันธ์โดยอาจารย์พินหนะเขียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทางธรณีวิทยา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห่วงใยปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



Green Industry
INDUSTRIAL GROUP

“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๕๕
ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๗๑๒๔ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

ขอช่วยสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

นี้ไว้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
2	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
3	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
4	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

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

ผ่าน

ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๔๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕
สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ในนี้ไว้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/๓๗๕๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code หายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ
[Redacted Signature]
ผู้อำนวยการโรงงานอุตสาหกรรม
บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๔๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๔๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ
น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
2	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
3	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
4	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
5	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
7	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
8	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
9	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
10	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
11	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
12	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
13	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

14 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
15	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
16	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
17	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
18	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อว 0303/6434

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0001
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังต่อไปนี้

ออกให้ ณ วันที่ : 19 เมษายน 2566
หมดอายุ วันที่ : 18 เมษายน 2570
ลงชื่อ



นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

สถานที่ตั้ง

: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

ที่ อว 0303/6434

แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 20 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามชัย เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

MM-E11

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ซีไอดี 40 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TE-19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B
		- ความขุ่น 0.50 NTU ถึง 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามชัย เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สภาพน้ำฟ้า 100 µS/cm ถึง 5 000 µS/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2510 B
		- ไสยาไนต์ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN ⁻ C and E
		- ไสยาไนต์ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN ⁻ E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

MM-E11

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารลดแรงดึงผิว (คำนวณเป็น LAS) 0.10 mg/L ถึง 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5540 C
		- สีส 3.00 Pt-Co unit ถึง 100 Pt-Co unit	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C
		- แคดเมียม 0.10 mg/L ถึง 1.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E
		- ทองแดง 0.10 mg/L ถึง 4.00 mg/L	
		- สังกะสี 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- แอมโมเนีย 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E
		- เหล็ก 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- ปะรอก 0.0010 mg/L ถึง 0.0500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B
		- สารหนู 0.0020 mg/L ถึง 0.0300 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3114 C, B
		- ซีลีเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.0500 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามลำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

MM-E11

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- <i>Clostridium perfringens</i> Detected or not detected / 100 mL	Standing Committee of Analysts, The Microbiology of Drinking Water, 2021, part 6
		- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 E
		- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามลำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
		- ไนโตรเจน 0.05 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₃ E
		- ไนเตรท 0.22 mg/L ถึง 44.3 mg/L	
		- ไนโตรเจนในรูปไนโตรเจน 0.02 mg/L ถึง 3.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₂ B
		- ไนเตรท 0.07 mg/L ถึง 10.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MM-E11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ไนโตรเจนในรูป ที่ เค เอ็น 2.0 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-N _{org} B
		- ฟลูออไรด์ 0.30 mg/L ถึง 1.40 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F D
		- ฟลูออไรด์ 0.30 mg/L ถึง 5.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์ศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O G
		- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O C
		- ซัลเฟต 5.00 mg/L ถึง 200 mg/L	In – house Method : TE-34 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-SO ₄ ²⁻ E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

MM-E11

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ดิลูตา 0.10 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-SiO ₂ C
		- เหล็ก 0.10 mg/L ถึง 1.50 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B
		- แมงกานีส 0.04 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Mn B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 20 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเ่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

MM-E11

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B
		- ความขุ่น 0.50 NTU ถึง 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเ่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สภาพน้ำไฟฟ้า 100 µS/cm ถึง 5 000 µS/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2510 B
		- ไซยาไนด์ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN ⁻ C and E
		- สารลดแรงตึงผิว (คำนวณเป็น LAS) 0.10 mg/L ถึง 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5540 C

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเฒ่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

MM-E11

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สี 5 ADMI ถึง 300 ADMI	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 F
		- แคดเมียม 0.10 mg/L ถึง 1.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E
		- ทองแดง 0.10 mg/L ถึง 4.00 mg/L	
		- สังกะสี 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- แมงกานีส 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- เหล็ก 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเฒ่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- แปรยิม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3120 B, 3030 F
		- แคดเมียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- โคโรเนียมทั้งหมด 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- ทองแดง 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- แมงกานีส 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- นิกเกิล 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	
		- ตะกั่ว 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเณด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ปริมาณน้ำแข็งและไขมัน 0.0010 mg/L ถึง 0.0500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B
		- สารหนู 0.0020 mg/L ถึง 0.0300 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3114 C, B
		- สีสีย้อม 0.0005 mg/L ถึง 0.0500 mg/L	
		- ปริมาณน้ำแข็งและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเณด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ปริมาณน้ำแข็งและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
		- ไนโตรเจนในรูปไนโตรเจน 0.05 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₃ E
		- ไนโตรเจน 0.22 mg/L ถึง 44.3 mg/L	
		- ไนโตรเจนในรูปไนโตรเจน 0.02 mg/L ถึง 3.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₂ B
		- ไนโตรเจน 0.07 mg/L ถึง 10.00 mg/L	

ขอขยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเฒา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น 2.0 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-N _{org} B
		- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O G
		- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์ศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขยการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามเฒา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ฟลูออไรด์ 0.30 mg/L ถึง 1.40 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁻ D
		- ฟลูออไรด์ 0.30 mg/L ถึง 5.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F ⁻ C
3	น้ำระ่วยน้ำ	- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์ศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำประปา	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 E

ออกให้ ณ วันที่ : 19 เมษายน 2566

ลงชื่อ :

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14
กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565
ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569
หมายเลขทะเบียน 1201/54



สำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร
 ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	- น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคภาชนะบรรจุ - ผลิตภัณฑ์ - น้ำอุปโภค - น้ำบาดาล - น้ำประปา - น้ำปราศจากไอออน - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน - น้ำกลั่น - น้ำเกลือเย็น - น้ำในหม้อน้ำ	1. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2540 B
		2. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 4500-Cl ⁻ B
		3. Total Hardness as CaCO ₃	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2340 C
		4. Total Plate Count (CFU)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9215 B
		5. Total Bacteria Count (CFU)	
		6. Total Coliform bacteria (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 B
2.	- น้ำบริโภค - น้ำดื่ม	7. <i>Escherichia coli</i> (Detected or not detected, MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 F
		8. Iron	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 3111 B
		9. Manganese	

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 กันยายน 2565

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้อง

หน้า 1 ของทั้งหมด 1 หน้า

หมายเลขทะเบียน 1201/54

ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565

ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569