เอกสารแนบ 1
สำเนาประทานบัตร

ฉบับนี้ให้ผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ ๒ (๓)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๑๓๔/๐๒๓๕๒

ออกให้แก่ บริษัท ศิลาอารี จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย

~~หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๘๐๕๕๒๗๐๐๐๐๖๗

~~อยู่บ้านเลขที่~~/สำนักงาน ๕๒/๑ ตรอก/ซอย -

ถนน - หมู่ที่ ๖ ตำบล/~~แขวง~~ หินตก

อำเภอ/~~เขต~~ ร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล หินตก อำเภอ ร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

มีอายุ ๒๗ ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๙๑

จำนวนเนื้อที่ ๖๗ ไร่ ๒ งาน ๒๙ 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 และประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน [redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

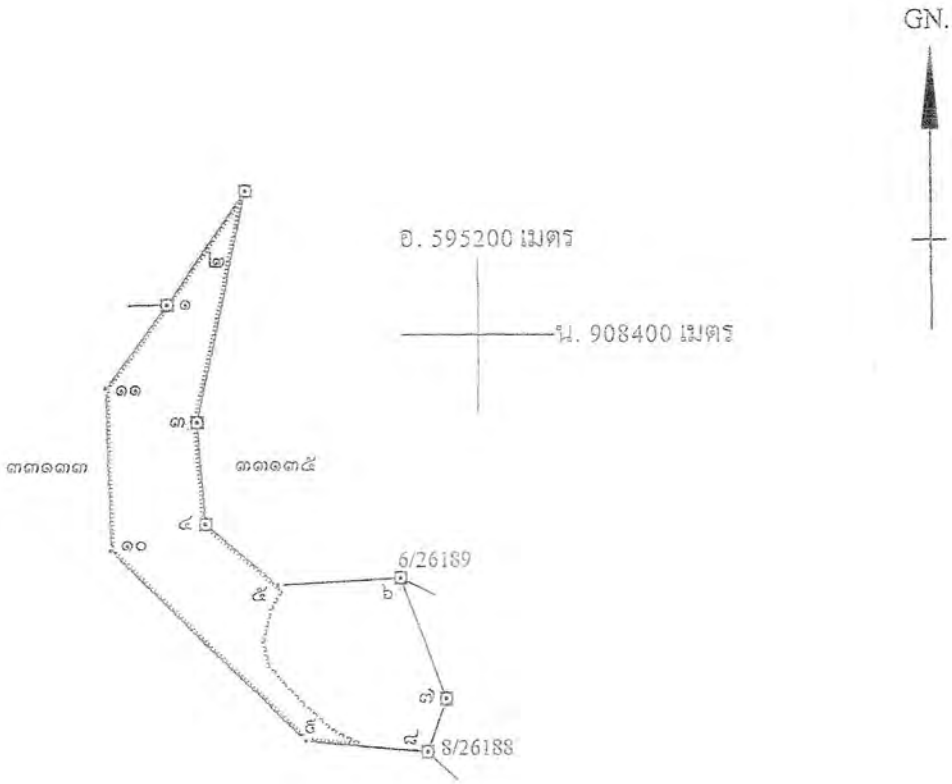
Director of Primary Industries

ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๑๓๔ / ๑๒๓๒๒

คำขอที่ ๖/๒๕๕๗

ลำดับชุด L 7017 ระวางที่ 4925 II



จากหมุดโยงยึดที่ R3/33134 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 283° 36′ ระยะ 283.846 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R1/33134 ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ 260° 37′ ระยะ 166.342 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R2/33134 ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ 290° 09′ ระยะ 510.284 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R3/33134 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ 303° 07′ ระยะ 598.046 เมตร

เนื้อที่ ๖๗ ไร่ ๒ งาน ๒๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๕ องศา ลิปดา ระยะ ๑๘๓.๐๙๘ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๙๒ องศา ๐๒ ลิปดา ระยะ ๓๑๑.๘๔๙ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๗๕ องศา ๔๖ ลิปดา ระยะ ๑๓๕.๓๗๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๓๐ องศา ๐๖ ลิปดา ระยะ ๑๒๔.๑๙๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๘๖ องศา ๔๙ ลิปดา ระยะ ๑๖๒.๐๐๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๑๕๙ องศา ๕๓ ลิปดา ระยะ ๑๖๙.๓๑๓ เมตร
จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๒๐๐ องศา ๐๔ ลิปดา ระยะ ๗๓.๕๙๙ เมตร
จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ ๒๗๕ องศา ๐๓ ลิปดา ระยะ ๑๖๐.๓๗๗ เมตร
จากมุมหมายเลข ๙ ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ ๓๑๔ องศา ๒๖ ลิปดา ระยะ ๓๕๗.๑๐๖ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๐ ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ ๓๕๘ องศา ๔๐ ลิปดา ระยะ ๒๑๕.๐๕๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๑ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๓๖ องศา ๐๒ ลิปดา ระยะ ๑๓๖.๐๑๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

[redacted]

.....ผู้เขียน
.....)
.....ผู้ทาน
.....)
.....ผู้ตรวจ
.....)

เอกสารแนบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๒๖๔๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๗๒๔ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-ศลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA๐๐๗/๐๑/๒๐๑๗ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท ทอพ-ศลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากร...

MM-S16
น.2/1

MM-S16

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759
Email: top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลง[redacted]
วันที่.....

น.2/2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท ศิลาอารี จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และ
คำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80350

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ศิลาอารี จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 52/1 หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80350

มกราคม 2560

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-4388-3976, 06-2605-1725
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

เอกสารแนบ 3

สำเนาหนังสืออนุญาตเปิดการทำเหมือง

ที่ นศ ๐๐๓๓(๔)/ ๕๒๘

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช
๘๗ หมู่ที่ ๙ ถนนมะขามชุม ตำบลนาเคียน
อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐

๗ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศิลาอารี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ศิลาอารี จำกัด ที่ ศอ ๐๐๒/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือที่ อก ๐๕๑๐/๓๐๘ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศิลาอารี จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๑๓๔/๑๖๓๕๒ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเป็นเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๓๑๓๓/๑๖๓๖๔ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และประทานบัตรที่ ๓๓๑๓๕/๑๖๓๖๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา เพื่อทำเหมืองประเภทที่ ๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ท้องที่ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้มีหนังสือถึงสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตเปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ ๓๓๑๓๔/๑๖๓๕๒ กรณีเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองบางส่วน โดยนำเครื่องโม่หินแบบเคลื่อนที่ (Mobile Crusher) มาใช้ในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ ๓๓๑๓๔/๑๖๓๕๒ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๑ ตรวจสอบ และได้รับรายงานการตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่า ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเตรียมความพร้อมด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมสำหรับการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองเรียบร้อยแล้ว จึงเห็นควรอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ โดยให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองรวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ดังนั้น เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดนครศรีธรรมราชจึงอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ ตั้งแต่วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป โดยให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขในการออกประทานบัตร กฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และให้จัดทำรายงานการทำเหมืองตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรายงานการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ พร้อมทั้งส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชตรวจสอบภายในวันที่สิบของเดือนถัดไป สำหรับบัญชีแสดงการผลิตแร่ได้ให้ลงรายละเอียดให้ถูกต้องตามแบบพิมพ์ และเก็บไว้ในเขตเหมืองแร่เพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ทุกเวลา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

[redacted]

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ [redacted]
โทรศัพท์ ๐ ๗๕๓๕ ๖๑๖๓ โทรสาร ๐ ๗๕๓๔ ๘๐๑๗
E-mail : moi_nakhonsithamrat@industry.go.th

'กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง'

เอกสารแนบ 4
รายงานผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟู

MM-S16

SILA-AREE บริษัท ศิลาอารี จำกัด
52/1 หมู่ที่ 6 ถ.นครศรีธรรมราช-ทุ่งสง
ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0805527000067
☎ (075) 466-395
แฟกซ์ (075) 466-395

วันที่ 21 ธันวาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และ CD จำนวน 1 แผ่น

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

21 ธ.ค. 2565

น.4/1

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364
ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จัดทำโดย

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

ธันวาคม 2565

MM-S16

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของ
บริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364
ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

---

1. เหตุผลและความจำเป็น

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมเรียกรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1) คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2560 คณะกรรมการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33134/16352 คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33133/16365 และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33135/16365 ดัง**เอกสารแนบ 1** สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/11247 ลงวันที่ 4 กันยายน 2560 ดัง**เอกสารแนบ 2**

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานการฟื้นฟูเหมืองทุกปี บริษัท ศิลาอารี จำกัด จึงได้จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา และเสนอแผนงานในปี 2566 นอกจากนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดัง**เอกสารแนบ 3**

น.4/2

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ 67-2-27 ไร่ การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ (Open Pit Mining) ซึ่งแต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา โดยมีเส้นทางเข้าสู่จุดเริ่มต้นการทำเหมืองในเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33134/16352 บริเวณหมายอักษร “ห2” ที่ระดับ 225 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวทิศลูกศรชี้ ⟶ ลดหลั่นลงมาจนถึงที่ระดับ 60 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง การผลิตแร่จะใช้เครื่อง Hydraulic Crawler Drill ขนาดดอกเจาะ 3.0 นิ้ว แล้วระเบิดด้วยไดนาไมต์หรืออีมัลชั่นและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก กรณีที่มีหินก้อนโตจะใช้เครื่องกระแทก Hydraulic Breaker เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นจะใช้รถตักเอาหินใส่รถบรรทุกเทท้าย ขนส่งหินไปยังโรงโม่หิน ซึ่งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร **(รูปที่ 2)**

3. แผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

3.1 วัตถุประสงค์

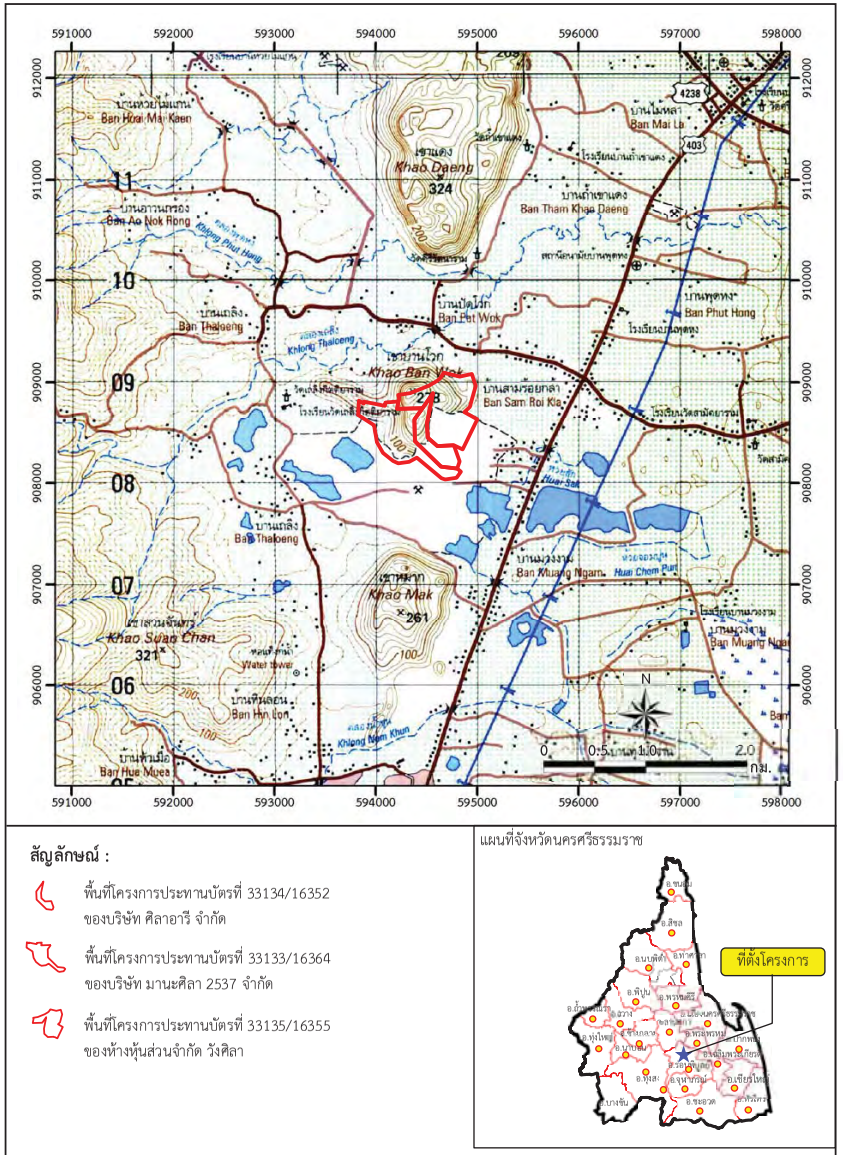
1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบคล้ายของเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป

2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

3.2 รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ทั้ง 3 แปลง มีเนื้อที่ทั้งหมด 452-3-25 ไร่ โดยในเขตประทานบัตรที่ 33134/16352 มีพื้นที่ 67-2-27 ไร่ มีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 42.9 ไร่ และมีพื้นที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ 48.3 ไร่



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
- พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
- พื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 33135/16355 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

แผนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่มา *: กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤศจิกายน 2565)*

รูปที่ 1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

3.3 แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นการขอประทานบัตรทับพื้นที่ประทานบัตรเดิม มีพื้นที่บางส่วนที่สิ้นสุดการทำเหมืองและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ดังนั้น ทางโครงการจึงต้องดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรเดิมก่อนเปิดการทำเหมืองในระยะต่อไปตามใบอนุญาตประทานบัตรใหม่ **(รูปที่ 3)** มีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละบริเวณดังนี้

1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์ตามประทานบัตรเดิม

- บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในช่วงต่อไปทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 76.3 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้เสริมในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ และในส่วนที่มีต้นไม้ตาย

- ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์ รวมถึงพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป เนื้อที่ประมาณ 31.4 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ทั้งนี้ ทางโครงการจะต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป

2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 1

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 11 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 2

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 8.1 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 3

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 4.3 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6

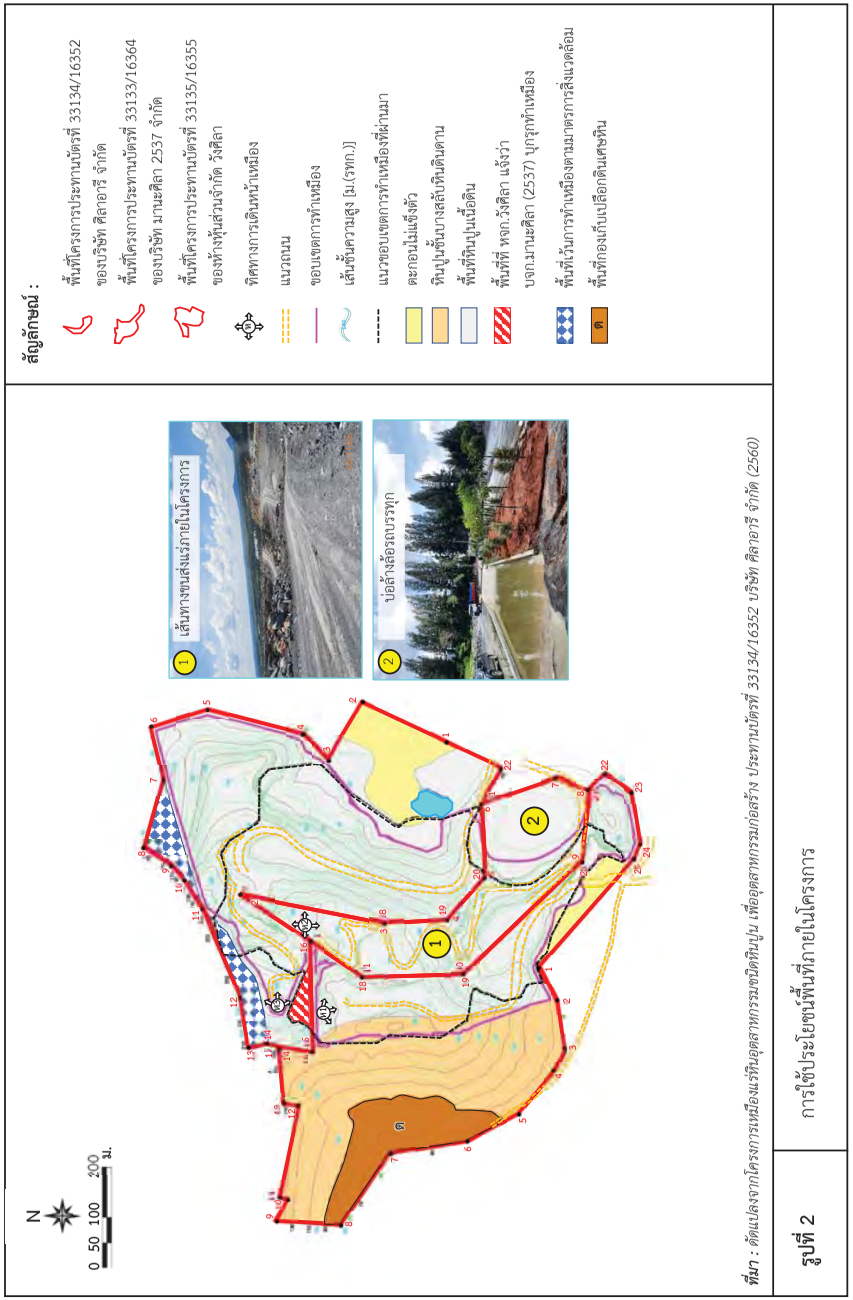
ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 18.8 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 10.9 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 16.7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง



ที่มา : ดัดแปลงจากโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 บริษัท ศิลาอารี จำกัด (2560)

รูปที่ 2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 8.2 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

9) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

10) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

11) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 22-24

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 16.6 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

12) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงปีที่ 25

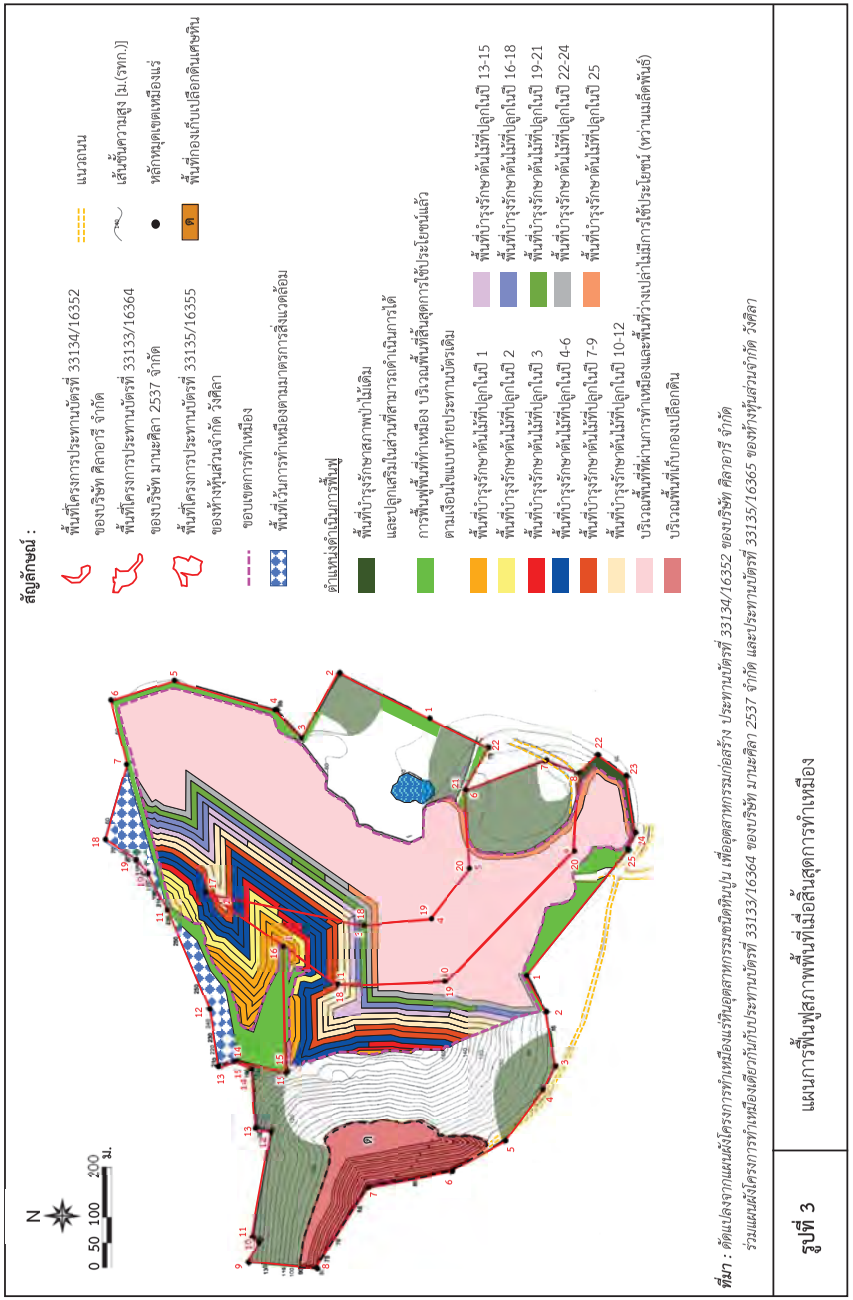
ในช่วงนี้ทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่โครงการได้ดังนี้

12.1) ระยะดำเนินการทำเหมือง

ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง

12.2) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง

- บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจำถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป
- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าไม้ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ
- บ่อรับน้ำ/ขุมน้ำในพื้นที่โครงการ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน โดยจะทำการปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ และเพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด รวมแผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าวกับประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

รูปที่ 3 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง

3.4 ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

- ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม
- นำดินที่เตรียมไว้มาปูบนพื้นที่ขอบเขตสุดท้ายของขั้นบันได โดยมีความหนาของชั้นดินประมาณ 30-50 เซนติเมตร โดยมีความกว้าง 12 เมตร ความยาวตามแนวของขั้นบันได
- เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
- ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร
- ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูก ได้แก่

2.1) พืชตระกูลถั่วจำพวกเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เป็นพืชเลื้อยพันกันหนาแน่น ทนแล้งได้ดี และขึ้นได้ในดินแทบทุกประเภท ออกดอกในระยะเวลา 120 วัน ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน ถั่วลายเหมาะที่จะใช้ปลูกเป็นพืชคลุมดินในที่โล่งแจ้ง ป้องกันวัชพืชขึ้น ทำให้วัชพืชชะงักการเจริญเติบโต โดยถั่วลายจะเลื้อยพันตัววัชพืชและป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยวิธีการปลูกใช้หว่านในแปลงให้กระจายทั่วไปอย่างสม่ำเสมอในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

2.2) ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง ลำต้นมีลักษณะพุ่มเตี้ย ปลูกก่อนฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน อายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน ลักษณะฝักคล้ายถั่วฝักยาว มีปริมาณโปรตีนค่อนข้างสูง โดยปลูกแบบหว่านเมล็ด ในอัตราเมล็ด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

2.3) ถั่วแปป ลำต้นแบบถั่วพุ่ม อาจมีเถาทอดยาวหรือเลื้อย มีลำต้นแข็งแรง และระบบรากลึกทำให้สามารถเจริญเติบโตในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง ดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี โดยจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน ใช้วิธีหว่านเมล็ดในอัตราเมล็ด 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

2.4) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วๆ ไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ ยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคูทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนการปลูกดังนี้

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมราก ประมาณ 5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่ คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน
- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนวเหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้น เพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นแคขาว ต้นประดู่ป่า และต้นกระพี้จั่น หรือพันธุ์ไม้ประจำท้องถิ่นชนิดอื่นตามความเหมาะสม

สำหรับวิธีการปลูกนั้นจะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่และทำการปลูกก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูกและสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง การปลูกให้ปลูกเป็นแถวให้ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร และให้ปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นด้วย โดยขนาดของหลุมปลูก ความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่

มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกสามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

4) เทคนิคการฟื้นฟู

เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นเขาหินปูน ดังนั้นบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและบริเวณที่มีเปลือกดินค่อนข้างน้อย การดำเนินการฟื้นฟูจึงเป็นไปได้ยาก จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคในการปลูกต้นไม้ที่แตกต่างกันในแต่ละสภาพพื้นที่ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จึงได้นำเสนอเทคนิควิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อให้ทางโครงการสามารถนำไปใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทคนิคที่นำเสนอนั้นเป็นเทคนิคที่ได้มีการดำเนินการทดลองใช้ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่หินปูนในจังหวัดสระบุรีมาแล้ว โดยมีตัวอย่างเทคนิคต่างๆ ดังนี้

4.1) เทคนิคการใช้ผ้าห่มดินและหมอนกันดิน การใช้เทคนิคนี้เป็นการปลูกพืชในบริเวณที่ไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่ บริเวณพื้นที่ที่เป็นดินปนทรายอุ้มน้ำไม่ดี และไม่มีการยึดเกาะที่ดี การใช้เทคนิคนี้สามารถป้องกันการกัดเซาะหน้าดิน ควบคุมทิศทางความแรงของน้ำและเก็บกักตะกอนดิน วัสดุที่ใช้ในการทำผ้าห่มดินหาได้ทั่วไปจากธรรมชาติ เช่น ฟางข้าว ใบไม้ หญ้าแห้ง ใยมะพร้าว ใยปาล์ม หรือกระสอบสายป่าน ส่วนวัสดุที่ใช้ทำหมอนกันดิน เช่น ไม้ไผ่หรือไม้มีความหนาและความยาวของไม้ประมาณ 1.5 เมตร เรียงต่อกันมีความสูงประมาณ 1 เมตร โดยการนำผ้าห่มดินคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดเอียงและจัดทำหมอนกันดินในบริเวณที่คลุมดินไว้ ให้มีความห่างของหมอนกันดินระยะประมาณ 2 เมตร เทคนิคนี้จะลดการชะล้างของอินทรีย์สารที่มีประโยชน์ในการปลูกพืช และช่วยเสริมสร้างให้พืชที่ปลูกมีการเจริญเติบโตได้ดี

4.2) เทคนิคหลุมระเบิดปลูกต้นไม้ (Plantation in Blasting Holes) หน้าผาที่มีดินน้อยหินมาก ความลาดชันไม่เกิน 60 องศา ใช้เทคนิคหลุมระเบิดปลูกต้นไม้ โดยการให้คนโรยตัวเอาเครื่องเจาะแบบมือถือ (Jack Hammer) ลงมาเจาะรูระเบิดขนาด 1X1X1 เมตร ระเบิดเป็นหลุม งัดหินออกเป็นรูว่าง แล้วขนดินดำเป็นถุงๆ ลงมาเทในหลุม แล้วปลูกต้นไม้ การผสมดินในหลุมโดยใช้ดิน ปุ๋ยคอก และโพลิเมอร์ที่ดูดซับน้ำ ระยะห่างระหว่างหลุม 5-10 เมตร (ขึ้นอยู่กับงบประมาณ) การวางแถวอาจเป็นแบบสี่เหลี่ยมหรือแบบสลับฟันปลา พืชที่ปลูกในหลุม เช่น ตะเคียนหิน กะทัง พลองกินลูก หว้า กาหยีเขา และไทร เป็นต้น สำหรับพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น

4.3) เทคนิคการปลูกบริเวณหน้าลาดนอกหลุมระเบิด (Slope Area Plantation) การใช้แบบเทคนิคการปลูกบริเวณหน้าลาดนอกหลุมระเบิดต้องระวังการปลูกบริเวณร่องทางน้ำ เนื่องจากอาจส่งผลให้พันธุ์ไม้ที่ทำการปลูกไม่สามารถเจริญเติบโตได้ แต่เมล็ดพันธุ์จะไหลไปตามร่องทางน้ำ

4.4) เทคนิคการปลูกแบบใช้เกือกม้า หน้าผาที่มีดินน้อยแต่มีหินมาก ยากที่จะทำการฟื้นฟูอาจทำการปลูกต้นไม้ โดยใช้เศษวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่โดยการนำไม้ที่หาได้ง่าย เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. ตัดเป็นท่อน ให้มีความยาวประมาณ 70 ซม. การปลูกต้นไม้ 1 ต้น จะจัดทำเกือกม้าล้อมโคนต้นไม้ประมาณ 8-9 ท่อน โดยล้อมรอบในลักษณะครึ่งวงกลม อาจจะเสริมความแข็งแรงให้กับเกือกม้า โดยการนำหินที่หาได้ในบริเวณใกล้มารองทับเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับเกือกม้า เทคนิคนี้จะลดการชะล้างของอินทรีย์สารที่อาจชะล้างไปตามการไหลบ่าของน้ำ

จากเทคนิคที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อพิจารณาถึงสภาพพื้นที่โครงการในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองจากกรรมวิธีในการทำเหมืองแร่หินปูนแบบขั้นบันได ประกอบกับสภาพพื้นที่ในบางบริเวณมีลักษณะเป็นหน้าผาที่มีความลาดเอียง ดังนั้น การเตรียมดินเพื่อปลูกต้นไม้ในบริเวณนี้จึงเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน หน้าดินที่นำมาปิดทับเพื่อให้ต้นไม้ได้ยึดเกาะหรืออาศัยธาตุอาหารในการเจริญเติบโต จะเกิดการพังทลายของหน้าดินเนื่องจากน้ำฝนได้ เพื่อให้การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองประสบความสำเร็จ ที่ปรึกษาฯ จึงเสนอให้ปลูกต้นไม้โดยใช้เทคนิคหลุมระเบิดปลูกต้นไม้ ร่วมกับการใช้เทคนิคการปลูกหน้าลาดนอกหลุมระเบิด

อย่างไรก็ตาม เทคนิคการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่อาจมีเทคนิคอื่นๆ ที่มีความเหมาะสม หลากหลายวิธีการ ซึ่งโครงการสามารถศึกษาวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงใช้กับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการให้ประสบความสำเร็จได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิผลต่อไป

5) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคระแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

5.1) การรดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

5.2) การใส่ปุ๋ย พรวนดิน และการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็ว ในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 6 สรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
ก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง	**การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองบริเวณพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรเดิม** เนื่องจากปัจจุบันพื้นที่โครงการยังคงเปิดการทำเหมืองอยู่ และจะสิ้นสุดอายุประทานบัตรในปี 2562 แต่มีพื้นที่บางส่วนที่สิ้นสุดการทำเหมืองและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ดังนั้น ทางโครงการจึงต้องดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรเดิมก่อนการเปิดทำเหมืองในระยะต่อไปตามใบอนุญาตประทานบัตรฉบับใหม่ ในบริเวณต่างๆ ดังนี้ - บำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในช่วงต่อไป ทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 76.3 ไร่ และทำการปลูกต้นไม้เสริมในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ และในส่วนที่มีต้นไม้ตาย (คิดเป็นร้อยละ 20 ของป่าไม้เดิม คือประมาณ 15.3 ไร่) - ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองและสิ้นสุดการใช้ประโยชน์ รวมถึงพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการในช่วงต่อไป เนื้อที่ประมาณ 31.4 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกให้เป็นพันธุ์ไม้ยืนต้นท้องถิ่นและพันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วสามารถตั้งตัวได้เร็ว มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาใช้เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	31.4	76.3	1,663,034*
1	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 11 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ประมาณ 107.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	11	107.7	452,736
2	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 8.1 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 118.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	8.1	118.7	360,166

3.5 ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน**ตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฝน	แล้ง			ฝน							
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	↔	↔										
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			↔	↔								
3. เตรียมกล้าไม้/ดำเนินการปลูก					↔	↔	↔	↔	↔	↔		
4. ใส่ปุ๋ย					↔	↔						
5. ปลูกซ่อมแซม					↔	↔						
6. กำจัดวัชพืช		↔	↔					↔	↔			

ที่มา : *รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา (2560)*

3.6 งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่าซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้ อัตราปีละ 680 บาทต่อไร่ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,500	บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680	บาทต่อไร่ต่อปี

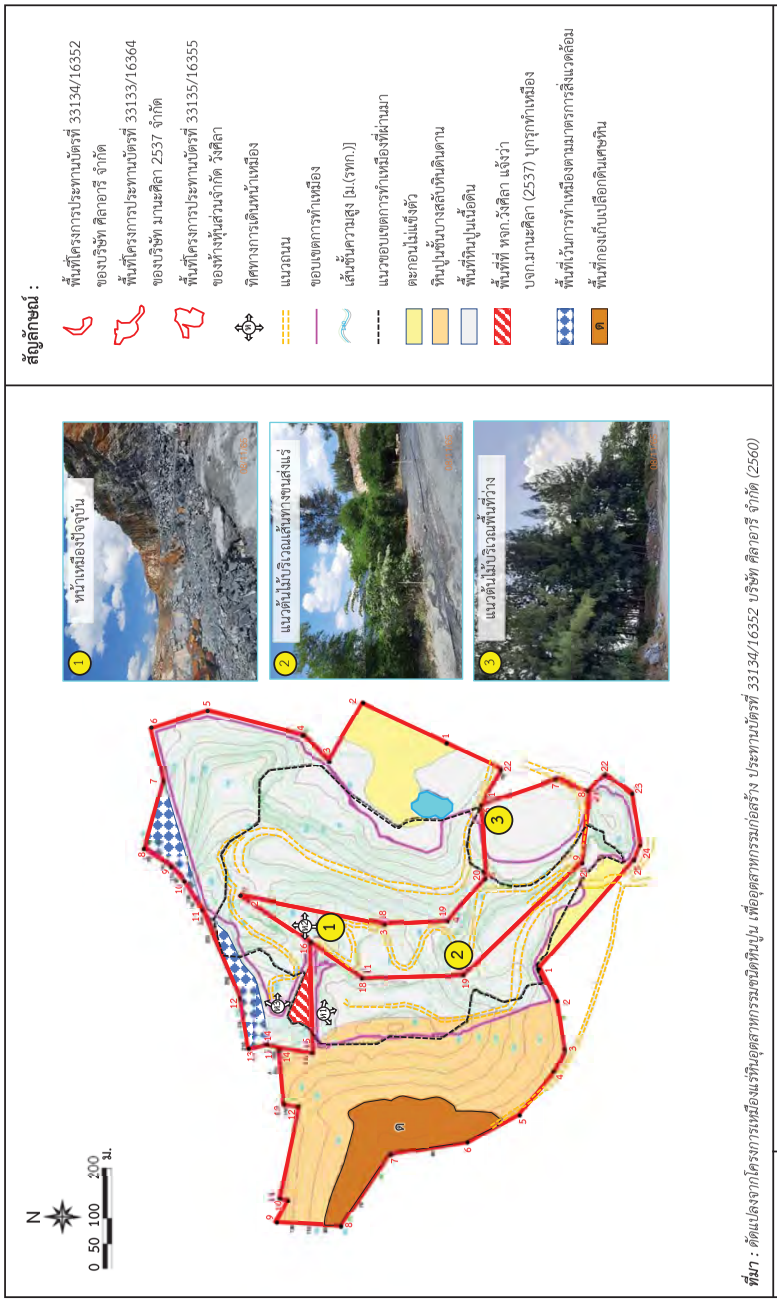
จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาดัง**ตารางที่ 6**

ตารางที่ 6 สรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
3	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 4.3 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 126.8 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	4.3	126.8	234,574
4-6	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 18.8 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 131.1 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	18.8	131.1	916,044
7-9	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 10.9 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 149.9 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	10.9	149.9	681,846
10-12	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 16.7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 160.8 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	16.7	160.8	904,182
13-15	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 8.2 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 177.5 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการ	8.2	177.5	645,000

ตารางที่ 6 สรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
	ปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก			
16-18	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 185.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	7	185.7	620,328
19-21	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 192.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	7	192.7	634,608
22-24	- ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 16.6 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง - ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมา รวมเนื้อที่ประมาณ 199.7 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทน โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก	16.6	199.7	980,088
25-สิ้นสุดการทำเหมือง	**การฟื้นฟูในช่วงปีที่ 25- สิ้นสุดการทำเหมือง** มีรายละเอียดดังนี้ **ระยะดำเนินการทำเหมือง** - ในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5.7 ไร่ ควบคู่ไปกับการทำเหมือง **ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง** - บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการปรับและตกแต่งให้มีสภาพคล้ายของเดิมและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย เพื่อลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ จากนั้นจะทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ของไม้ประจำถิ่นเพื่อให้เกิดการแพร่พันธุ์ต่อไป (เนื้อที่ประมาณ 204.6 ไร่)	234.8	216.3	2,211,984



ที่มา : ดัดแปลงจากโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 บริษัท ศิลาอารี จำกัด (2560)

รูปที่ 4 การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา

ตารางที่ 6 สรุปผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และค่าใช้จ่ายในแต่ละปี (ต่อ)

ช่วงปีที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
	- บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำท้องถิ่น เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าไม้ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ (เนื้อที่ประมาณ 24.5 ไร่) - บ่อรับน้ำขุมน้ำในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 บ่อ เนื้อที่ประมาณ 1.7 ไร่ ให้คงสภาพเป็นบ่อน้ำสาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรของชุมชน คันดินและคูระบายน้ำให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ			
รวมทั้งหมด		**374.8**	**451.1**	**10,304,590**

ที่มา : *รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา (2560)*

หมายเหตุ: ** งบประมาณ 1,663,034 บาท ได้ทำการรวมค่าใช้จ่ายในการปลูกต้นไม้เสริมในส่วนที่สามารถดำเนินการได้ และในส่วนที่มีต้นไม้ตาย (คิดเป็นร้อยละ 20 ของป่าไม้เดิม คือประมาณ 15.3 ไร่) เข้าไปแล้ว*

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

จากรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการทำเหมืองตามแผนฟื้นฟูปีที่ 1-3 โดยแผนการฟื้นฟูกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูโดยปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ประจำถิ่น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ควบคู่ไปกับการทำเหมือง รวมทั้งให้ทำการบำรุงรักษาสภาพป่าไม้เดิมและต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้ทำการปลูกทดแทนทันที โดยชนิดพันธุ์ไม้จะเลือกพันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายได้ดีในช่วงปีแรกมาปลูก สำหรับการทำเหมืองของโครงการปัจจุบันมีการทำเหมืองจากยอดเขาลงมาและขยายพื้นที่เพื่อเพิ่มความปลอดภัย พร้อมกับพัฒนาหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันไดเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ ส่วนบริเวณคันดินไหล่ผาได้ทำการปลูกต้นไม้เกือบเต็มพื้นที่ มีการดูแลรักษาให้ต้นไม้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และปลูกต้นไม้ทดแทนหากมีต้นไม้ตายลง มีการดูแลบ่อดักตะกอนที่ขุดไว้ หากมีตะกอนในบ่อมากจะดำเนินการขุดลอกตะกอนออก สำหรับพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่ประทานบัตร ส่วนใหญ่ดำเนินการปลูกต้นสนประดิพัทธ์และต้นไม้โตเร็วอื่นเต็มพื้นที่หมดแล้ว และมีการดูแลรักษาต้นไม้เดิมที่ปลูกให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ **(รูปที่ 4)**

MM-S16

เอกสารแนบ 1

สำเนาประทานบัตร

เอกสารแนบ

น.4/11

MM-S16

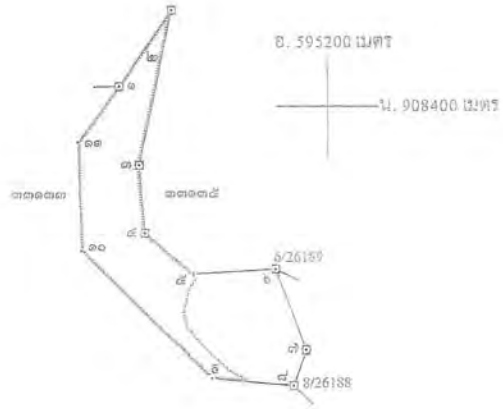
ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๑๑๔ / ๒๖๓๕๒

คำขอที่ ๖/๒๕๕๗

ลำดับชุด L 7017 ระวางที่ 4925 II

GN.



จากหมุดโยงยึดที่ R3/33134 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 283° 36' ระยะ 283.846 เมตร
จากหมุดโยงยึดที่ R1/33134 ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ 260° 37' ระยะ 166.342 เมตร
จากหมุดโยงยึดที่ R2/33134 ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ 290° 09' ระยะ 510.284 เมตร
จากหมุดโยงยึดที่ R3/33134 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ 303° 07' ระยะ 598.046 เมตร

เนื้อที่ ๖๗ ไร่ ๒ งาน ๒๙ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๕ องศา — ลิปดา ระยะ ๑๘๓.๑๙๙ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๕๒ องศา ๑๒ ลิปดา ระยะ ๓๑๑.๘๔๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๗๕ องศา ๔๖ ลิปดา ระยะ ๑๓๕.๓๗๐ เมตร
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๓๐ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๑๒๔.๑๙๗ เมตร
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๘๖ องศา ๔๙ ลิปดา ระยะ ๑๖๒.๑๐๕ เมตร

น.1/2

แบบแร่ ๒ (๓)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๑๑๔ / ๒๖๓๕๒

ออกให้แก่ บริษัท ศิลาอารี จำกัด อายุ — ปี สัญชาติ ไทย

~~หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๘๐๕๕๒๗๑๐๐๐๖๗

~~อยู่บ้านเลขที่~~/สำนักงาน ๕๒/๑ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๖ ตำบล~~แขวง~~ หินตก

อำเภอ~~เขต~~ ร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล หินตก อำเภอ ร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

มีอายุ ๒๗ ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๙๙

จำนวนเนื้อที่ ๖๗ ไร่ ๒ งาน ๒๙ 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 และประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๗

[redacted]

น.1/1

น.4/12

MM-S16

ลำดับที่ ๓

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ นศ ๓๓๑๓๔/๑ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร
การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน [redacted]

ข้อ ๘ อื่น ๆ
-
-
-

น.1/4

น.4/13

๒

25 II

ลำดับที่ ๒

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๑๕๙ องศา ๕๓ ลิปดา ระยะ ๑๖๕.๓๑๓ เมตร
จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๒๐๐ องศา ๑๔ ลิปดา ระยะ ๗๓.๕๙๙ เมตร
จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ ๒๗๕ องศา ๑๓ ลิปดา ระยะ ๑๖๐.๓๗๗ เมตร
จากมุมหมายเลข ๙ ถึงมุมหมายเลข ๑๐ ทิศ ๓๑๔ องศา ๒๖ ลิปดา ระยะ ๓๕๗.๑๑๖ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๐ ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ ๓๕๘ องศา ๔๐ ลิปดา ระยะ ๒๑๕.๐๕๘ เมตร
จากมุมหมายเลข ๑๑ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๓๖ องศา ๑๒ ลิปดา ระยะ ๑๓๖.๑๑๕ เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

[redacted]

.....ผู้เขียน
.....)
.....ผู้ทาน
.....)
.....ผู้ตรวจ
.....)

น.1/3

เอกสารแนบ 2 กำหนดเขต

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

MM-S16

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๒๖๔๗ สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๕๙๒๔ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทอพ-ศลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA๐๐๗/๐๑/๒๐๑๗ ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๙ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ต่อมาบริษัท ทอพ-ศลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากร...

น.4/21

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๕๗ ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๗ ของบริษัท มานะศิลา ๒๕๓๗ จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๗ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[redacted]

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

MM-S16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของ บริษัท ศิลาอารี จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และ
คำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา

ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80350

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ศิลาอารี จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 52/1 หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80350

มกราคม 2560

เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

จัดทำโดย

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-4388-3976, 06-2605-1725
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

น.4/22

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD.
204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรสาร 0-2322-5759
Email top-class204@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด
และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ [redacted]

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

วันที่ 19 ม.ค. 2560

MM-S16

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 2 วันที่ 27 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

1. **ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ศิลาอารี จำกัด ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 33134/16352 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้งตำบล หินตก อำเภอ ร่อนพิบูลย์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

อายุประทานบัตร 27 ปี เริ่มตั้งแต่ 7 พฤษภาคม 2562 วันสิ้นสุด 6 พฤษภาคม 2589

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 67-2-27 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

( ) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ) ไร่

(✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ, สปก.) ป่า พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 ไร่

( ) อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. **ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 67-2-27 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 2 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 20, 10 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง *ไม่มีเปลือกดิน

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม 60 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

3. **รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง** (พร้อมแบบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

( ) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (✓) ปลูกสร้างสวนป่า

( ) อื่น ๆ (ระบุ)

น.3/1

น.4/65

เอกสารแนบ 3

แบบฟอร์มรายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองตามรูปแบบ
ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

MM-S16

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 20 ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) จะทำการผลิตแร่จากยอดเขาลงมาและขยายพื้นที่การทำให้มีมากขึ้นเพื่อเพิ่มความปลอดภัย หน้างานหลักยังคงอยู่ที่บริเวณชั้นบนสุดและที่ระดับชั้นถัดมา สำหรับบริเวณคันดินไหล่ผาได้ปลูกต้นไม้เกือบเต็มพื้นที่ จะมีการดูแลให้ต้นไม้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และปลูกทดแทนหรือปลูกเพิ่มในส่วนที่เห็นว่ายังมีต้นไม้น้อยเกินไป

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 10 ไร่

วิธีการดำเนินการ ดูแลต้นไม้เดิมให้สมบูรณ์ ใส่ปุ๋ยบำรุงและตกแต่งให้สวยงาม

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร

วิธีการดำเนินการ

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและดูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) 20x20x25 เมตร

วิธีการดำเนินการ ดูแลบ่อดักตะกอนที่เคยขุดไว้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ หากมีตะกอนในบ่อมากก็มีการขุดลอกตะกอนออก

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 4 ไร่

วิธีการดำเนินการ พื้นที่ว่างในเขตประทานบัตร ส่วนใหญ่ปลูกต้นสนประดิพัทธ์และต้นไม้โตเร็วอื่นเต็มพื้นที่หมดแล้ว และดูแลต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เป็นอย่างดี

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 3 ไร่

วิธีการดำเนินการ ดูแลต้นไม้เดิมที่เคยปลูกไว้ให้สมบูรณ์

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีการดำเนินการ ดูแลต้นไม้เดิมที่เคยปลูกไว้ให้สมบูรณ์ และปลูกทดแทนในส่วนที่ไม่สมบูรณ์ และตกแต่งให้สวยงาม รอบๆ พื้นที่สำนักงานและบ้านพัก

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 920,000 บาท

*งบประมาณดังกล่าว เป็นจำนวนที่ตั้งไว้จากกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง สำหรับ ปีที่ 4-6 ของโครงการ อาจมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะต่อไป

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 20 ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ทำการผลิตแร่จากยอดเขาลงมาและขยายพื้นที่การทำให้มีมากขึ้นเพื่อเพิ่มความปลอดภัย หน้างานหลักยังคงอยู่ที่บริเวณชั้นบนสุดและที่ระดับชั้นถัดมา สำหรับบริเวณคันดินไหล่ผาได้ปลูกต้นไม้เกือบเต็มพื้นที่ จะมีการดูแลให้ต้นไม้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และปลูกทดแทนหรือปลูกเพิ่มในส่วนที่เห็นว่ายังมีต้นไม้น้อยเกินไป

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 10 ไร่

วิธีการดำเนินการ ดูแลต้นไม้เดิมให้สมบูรณ์ ใส่ปุ๋ยบำรุงและตกแต่งให้สวยงาม

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร

วิธีการดำเนินการ

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและดูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด(กxยxล) 20x20x25 เมตร

วิธีการดำเนินการ ดูแลบ่อดักตะกอนที่เคยขุดไว้ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ หากมีตะกอนในบ่อมากก็มีการขุดลอกตะกอนออก

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 4 ไร่

วิธีการดำเนินการ พื้นที่ว่างในเขตประทานบัตร ส่วนใหญ่ปลูกต้นสนประดิพัทธ์และต้นไม้โตเร็วอื่นเต็มพื้นที่หมดแล้ว และดูแลต้นไม้เดิมที่ปลูกไว้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เป็นอย่างดี

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 3 ไร่

วิธีการดำเนินการ ดูแลต้นไม้เดิมที่เคยปลูกไว้ให้สมบูรณ์ และปลูกทดแทนในส่วนที่ไม่สมบูรณ์

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีการดำเนินการ ดูแลต้นไม้เดิมที่เคยปลูกไว้ให้สมบูรณ์ และปลูกทดแทนในส่วนที่ไม่สมบูรณ์ และตกแต่งให้สวยงาม รอบ ๆ พื้นที่สำนักงานและบ้านพัก

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 1,000,000 บาท

*เป็นงบประมาณรวมทั้งโครงการ

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน 920,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 1,000,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่น ๆ

[redacted]

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม

ภาพถ่ายที่ 1 บริเวณจุดนั่งพักผ่อนรอบ ๆ สำนักงานบริษัท ศิลาอารี จำกัด

ภาพถ่ายที่ 2 บริเวณพื้นที่รอบ ๆ สำนักงานและตาชั่ง ก่อนออกพื้นที่โครงการ

MM-S16

น.4/67

ภาพถ่ายที่ 5 บริเวณรถขนส่งหินเพื่อเข้ากระบวนการผลิต

ภาพถ่ายที่ 6 บริเวณตาชั่งและทางขึ้นเหมืองของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 3 บ่อล้างล้อและเส้นทางขนส่งหินก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

ภาพถ่ายที่ 4 บ่อล้างล้อและเส้นทางขนส่งหินจากหน้าเหมือง

ภาพถ่ายที่ 9 บริเวณลานหน้าเหมืองปัจจุบันระดับชั้นบนสุด

ภาพถ่ายที่ 7 บ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำจากลานกองหินโรงโม่

ภาพถ่ายที่ 8 แนวต้นไม้ตลอดช่วงเส้นทางขนส่งหินจากหน้าเหมือง

เอกสารแนบ 5

สำเนาเอกสารอนุญาตวิศวกรควบคุมการทำเหมือง

[redacted]

[redacted]

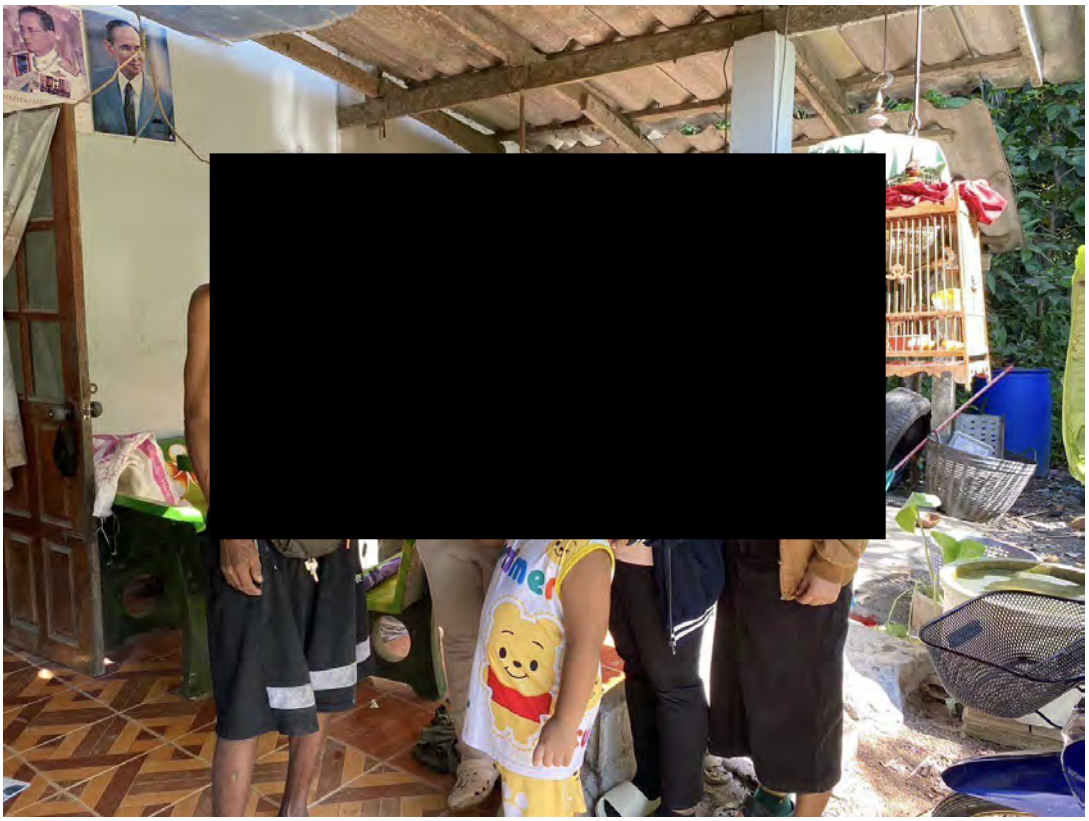
สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

[redacted]

เอกสารแนบ 6

เอกสารสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

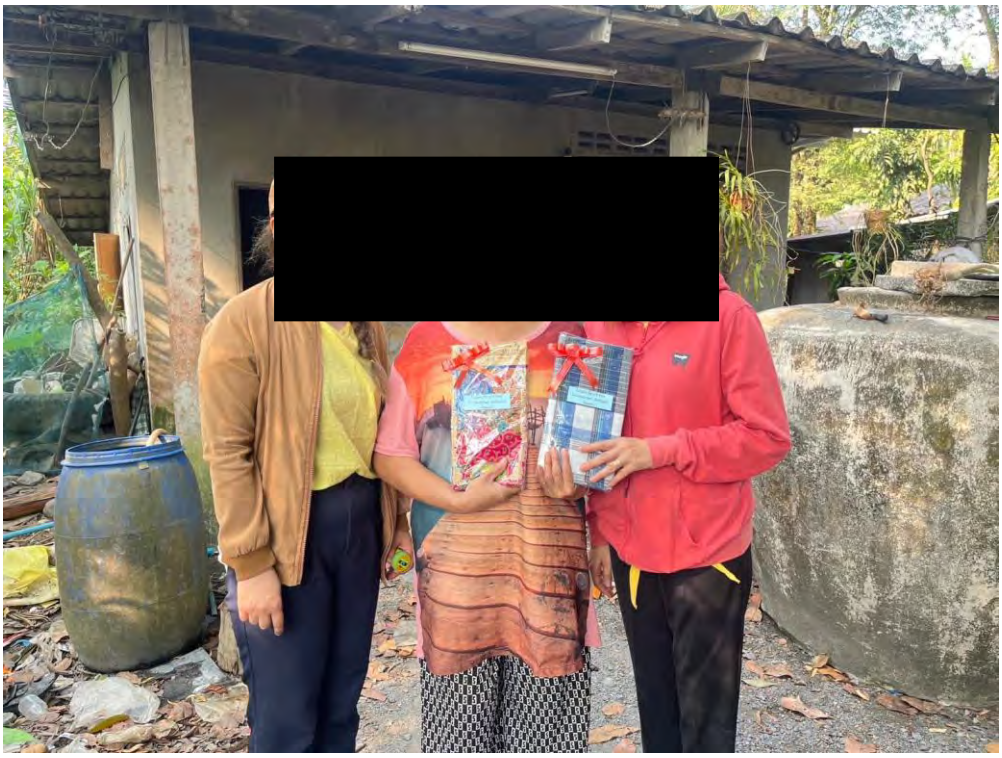
บริษัท ศิลาอารี จำกัด ได้ร่วมสืบสานประเพณีสารทเดือนสิบ โดยแจกขนมพอง ขนมลา ขนมไข่ปลา ขนมบ้า ขนมดีซัม ให้กับผู้สูงอายุโดยรอบเหมืองแร่ ร่วมสืบสานประเพณีไทย ในวันที่ 10 ตุลาคม 2566



บริษัท ศิลาอารี จำกัด สนับสนุนรถจักรยาน จำนวน 3 คัน ให้แก่ สำนักงานกิ่งกาชาดอำเภอร่อนพิบูลย์ เพื่อนำไปเป็นรางวัลในการจัดกิจกรรมร้านนาวากาชาด งานประเพณีลากพระอำเภอร่อนพิบูลย์ ประจำปี 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด เป็นส่วนหนึ่งในการร่วมสนับสนุนพัดลม จำนวน 4 ตัว ในการจัดกิจกรรมอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีลอยกระทง ณ ศาลาอนุบรรพต (เขาน้อย) หมู่ที่ 2 ตำบลหินตก และชุมชนบ้านปัดโวก ได้จัดกิจกรรมสืบสานประเพณีลอยกระทง ณ วัดคีรีรัตนาราม (วัดเผียน) ในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566

ษริษัท ศิลาอารี จำกัด ได้มีการจัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสเทศกาลสงกรานต์โดย มีการแจกผ้าถุง และผ้าโสร่ง ให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อเป็นกำลังใจให้แก่ผู้สูงอายุ และยังเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสารประเพณีไทยอีกด้วย ในวันที่ 10 เมษายน 2566



402/2

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ได้ร่วมสนับสนุนของรางวัล ในกิจกรรม “ วันเด็กแห่งชาติ” ของ โรงเรียนนาคคาม พิทยาคม ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 14 มกราคม 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมสนับสนุนรถจักรยาน จำนวน 2 คัน ให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลหินตก เพื่อนำไปมอบเป็นของรางวัลในงานวันเด็กแห่งชาติที่จะจัดขึ้นในวันที่ 14 มกราคม 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ,บริษัทมานะศิลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา โครงการตรวจสุขภาพและเอ็กซเรย์ปอด ประชาชน ในชุมชนรอบเหมืองหิน ครั้งที่ 9 "เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน" ในวันเสาร์ที่ 9 ธันวาคม 2566

สูดลมหายใจเข้าให้เต็มปอดและกลั้นลมหายใจไว้
(Breathed a deep lung full length)
QUALITY

[redacted]

บริษัท ศิลาอารี จำกัด , บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ได้จัดทำโครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องเรียนคุณภาพ แก่โรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม ในวันที่ 28 มิถุนายน 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด , บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ได้จัดทำ " โครงการ
สนับสนุนงบประมาณในการแข่งขันกีฬาสีให้แก่ชุมชนเทศบาลตำบลหินตก ประจำปี 66
ในวันที่ 27 เมษายนถึง 3 พฤษภาคม 2566

กองอำนวยการ

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมกับ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด เข้าร่วมพิธีสมโภชน์กฐิน และติดพุ่มสามัคคี ร่วมกับนายกต้อย กนกพร เดชเดโช นาย อบจ.นครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นประธานพิธีสมโภชกฐิน ณ บ้านพักส่วนตัวนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครศรีธรรมราช อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช ในวันศุกร์ ที่ 10 พฤศจิกายน 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมกับ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และ, ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ติดพุ่มกฐินสามัคคี วัดสามัคยาราม ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมกับ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และ, ห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ติดพุ่มกฐินสามัคคี วัดเถลิงกิตติยาราม ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมกับ บริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา
ติดพุ่มกฐินสามัคคี วัดคีรีรัตนาราม ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด เล็งเห็นถึงความเดือนร้อนของประชาชนในชุมชน จึงจัดให้มีการปรับปรุงพื้นที่

ทางเข้า-ออก บ้านของประชาชนในชุมชนหน้าเหมืองหิน

บริษัท ศิลาอารี จำกัด มีแนวคิดในการจัด โครงการติดตั้งระบบสปิงเกอร์บริเวณทางเข้า - ออก บริษัทและชุมชน เพื่อลดปัญหาผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน ที่เกิดจากกระบวนการผลิต โดยมีการติดตั้งระบบสปิงเกอร์ ณ เดือน พฤษภาคม เป็นต้นมา

ดังนั้น บริษัท ศิลาอารี จำกัด เป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสิ่งแวดล้อมได้ตระหนักและเล็งความสำคัญของเรื่องดังกล่าว จึงมีแนวคิดจัดทำ โครงการติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อโรงโม่และชุมชน ในเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2566

บริษัทศิลาอารี จำกัด ให้การสนับสนุนของขวัญวันปีใหม่ให้แก่โรงเรียนบ้านห้วยหาร
ในวันที่ 18 ธันวาคม 2566

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ,บริษัทมานะศิลา 2537 จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ร่วมกันมอบทุนการศึกษา ให้แก่ นักเรียนเรียนดี แต่ขาดแคนคุณซับ ภายในชุมชน ในวันที่ 9 ธันวาคม 2566

บริษัทศิลาอารี จำกัด ให้การสนับสนุนหินชนิดต่าง ๆ แก่องค์กร หน่วยงาน และประชาชนทั่วไป

Levi's
FORWARD
MAX TORQUE

ISUZU
80-7690

82-7854

82-9236

ISUZU
82-7290

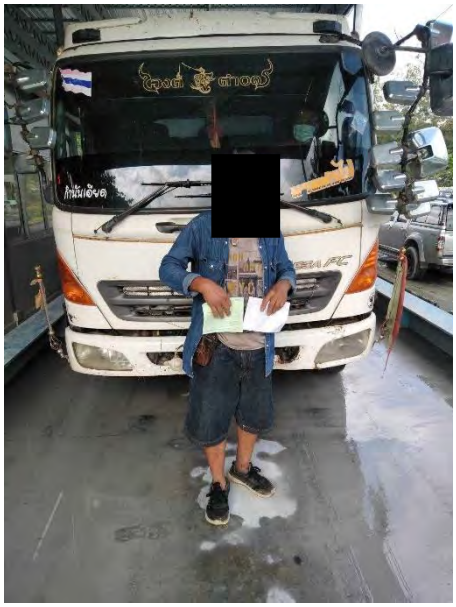
FORWARD
MAX 10MODE

s.cha
FORWARD
FRR 210
ISUZU
82-9191

DECA

FORWARD

ISUZU
82-6364

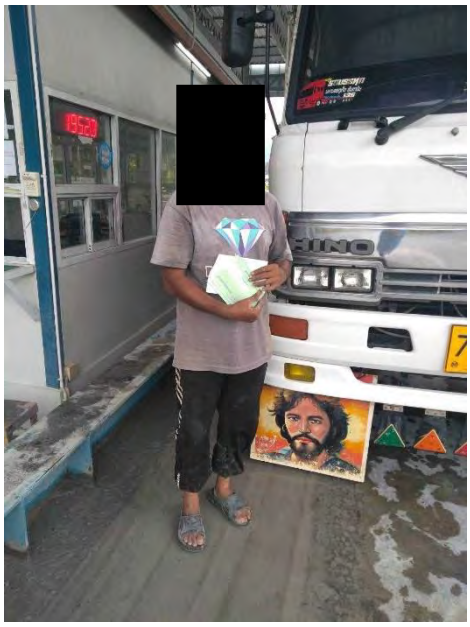


81-0242

ALCATRAZ
88
ISUZU
80-7106

ISUZU
70-4478

s.Cha
ISUZU
THAILAND 84
82-9191


HINO

หมวดดั้ง
ISUZU
THAILAND 84
82-9277

ISUZU
82-6364

ISUZU
THAILAND 84
81-5396

FORWARD
FRR
210
ISUZU
THAILAND 84
82-1566

เอกสารแนบ 7

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่ง บริษัท ศิลาอารี จำกัด

ที่ 1/2564

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก ประทานบัตรที่ 33134/16352

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ด้วย บริษัท ศิลาอารี จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33134/ 16352 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ศิลาอารี จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก ประทานบัตรที่ 33134/16352 ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบการคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

1. [redacted] นายกเทศมนตรีตำบลหินตก
2. [redacted] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินตก
3. [redacted] กำนันตำบลหินตก
4. [redacted] กำนันตำบลร่อนพิบูลย์

ฝ่ายบริหาร

1.	[redacted]	ประธาน
2.		รองประธาน
3.		รองประธาน
4.		รองประธาน
5.		รองประธาน
6.		เลขานุการ
7.		ผู้ช่วย
8.		เหรัญญิก
9.		ผู้ช่วย
10.		ประชาสัมพันธ์
11.		จป.ระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
12.		จป.ระดับวิชาชีพ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการมวลสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปีดโวก

1.	[redacted]	กรรมการ
2.		กรรมการ
3.		กรรมการ
4.		กรรมการ
5.		กรรมการ
6.		กรรมการ
7.		กรรมการ
8.		กรรมการ
9.		กรรมการ
10.		กรรมการ

11. [redacted] กรรมการ

12. [redacted] กรรมการ

13. [redacted] กรรมการ

14. [redacted] กรรมการ

15. [redacted] กรรมการ

16. [redacted] กรรมการ

17. [redacted] กรรมการ

18. [redacted] กรรมการ

19. [redacted] กรรมการ

20. [redacted] กรรมการ

21. [redacted] กรรมการ

22. [redacted] กรรมการ

23. [redacted] กรรมการ

24. [redacted] กรรมการ

25. เจ้าหน้าที่รพ.ร่อนพิบูลย์ กรรมการ

26. ผู้แทนจากสำนักงานเกษตรอำเภอร่อนพิบูลย์ กรรมการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพโครงการตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

2. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. สอบและพิจารณาแก้ไขปัญหา ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโม่ บด และย่อยหิน อ.ร่อนพิบูลย์ จ.นครศรีธรรมราช

4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการรวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนฟื้นระวังสุขภาพ

5. ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 เดือนธันวาคม พ.ศ.2564

[redacted]

เอกสารแนบ 8

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
ครั้งที่ 1 / 2566
เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2566
ณ ห้องประชุม ช้างเผือกรีสอร์ท

****

<u>ผู้มาประชุม</u>

1.	[redacted]	ประธานคณะกรรมการ
2.		รองประธานและเลขานุการ
3.		รองประธาน
4.		เหรัญญิก
5.		ผู้ช่วยเหรัญญิก
6.		ผู้ช่วยเลขานุการ
7.		ผู้ช่วยเลขานุการ
8.		นายทะเบียน
9.		ประชาสัมพันธ์
10.		ประชาสัมพันธ์
11.		ปฏิคม
12.		ผู้ช่วยปฏิคม
13.		ผู้ช่วยปฏิคม
14.		ผู้ช่วยปฏิคม
15.		กรรมการ
16.		กรรมการ
17.		กรรมการ
18.		กรรมการ
19.		กรรมการ
20.		กรรมการ
21.		ประธานที่ปรึกษา
22.		รองประธานที่ปรึกษา
23.		ที่ปรึกษา
24.		ที่ปรึกษา
25.		ที่ปรึกษา
26.		ที่ปรึกษา
27.		ที่ปรึกษา

ผู้ไม่มาประชุม

1.	[redacted]	รองประธาน
2.		กรรมการ
3.		ประชาสัมพันธ์
4.		ผู้ช่วยปฏิคม
5.		ผู้ช่วยปฏิคม
6.		กรรมการ
7.		กรรมการ
8.		ประธานที่ปรึกษา
9.		รองประธานที่ปรึกษา
10.		ที่ปรึกษา
11.		ที่ปรึกษา
12.		ที่ปรึกษา
13.		ที่ปรึกษา

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	[redacted]	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ

ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบว่าในปีที่ผ่านมามีเพียงปัญหาฝุ่นละออง เนื่องด้วยฤดูร้อนและมีลมกระโชกแรงทำให้ฝุ่นละอองจากกองสต๊อกหินกระจายตัวในปริมาณที่มาก ประกอบกับทางบริษัท ศิลาอารี จำกัด มีกำลังดำเนินการติดตั้งระบบสูบน้ำใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการจึงทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการกำจัดฝุ่นละอองขณะนั้น ทางคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกจึงได้แจ้งแก่ชาวบ้านเพื่อให้ทราบถึงปัญหาดังกล่าว และแนวทางการดำเนินการของผู้ประกอบการเหมืองหินทั้ง 3 เหมือง ทำให้ชาวบ้านรับทราบและเข้าใจถึงปัญหาดังกล่าว อีกทั้งในปีที่ผ่านมาทางผู้ประกอบการเหมืองหิน ได้ดูแลมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกและชุมชนอย่างดีตลอดมา

<u>ที่ประชุมรับทราบ</u>

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.1 รายงานการรับ-จ่าย เงินสนับสนุนจากผู้ประกอบการเหมืองหิน

[redacted] ได้ชี้แจงการดำเนินงาน และการใช้จ่ายเงินสนับสนุนจากผู้ประกอบการเหมืองหินในรอบหนึ่งปี 2566 พร้อมแจกสรุปรายงานการดำเนินงานของมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก เปิดโอกาสให้กรรมการได้ตรวจสอบ และซักถามข้อสงสัย

<u>ที่ประชุมรับทราบ</u>

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 เรื่องการตรวจสุขภาพประจำปี/เอกซเรย์ปอดชุมชน ประจำปี 2566

[redacted] เป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดเอกซเรย์ปอดชุมชน ป[redacted] การตรวจสุขภาพและเอกซเรย์ปอดประชาชนในชุมชนรอบเหมืองหิน ครั้งที่ 9

1. วันที่จัดโครงการ คือ วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2566
2. สถานที่ : ช้างเผือกรีสอร์ท
3. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน : อสม. หมู่ที่ 5 จำนวน 15 ท่าน
   3.1 อยู่ประจำจุดลงทะเบียน 6 ท่าน
   3.2 อยู่ประจำจุดชั่งน้ำหนัก 2 ท่าน
   3.3 อยู่ประจำจุดตรวจวัดความดัน จำนวน 7 ท่าน
4. เป้าหมายโครงการ : ผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 400 ท่าน
5. หน่วยงานที่เข้ามาตรวจเอกซเรย์ปอด : ศูนย์แล็บทุ่งสง
6. ของที่ระลึกผู้เข้าร่วมโครงการ : เสื้อคอกลม จำนวน 400 ตัว
7. ของที่ระลึกของหน่วยงานราชการที่เข้าร่วมโครงการ : กระเช้าลูกจันทน์เทศ และผ้าพันคอEco print ผ้าพันคอพิมพ์ลายใบไม้ จำนวน 20 ชุด
8. อาหารกล่อง จำนวน 400 กล่อง
9. น้ำดื่ม จำนวน 50 โหล
10. ทุนการศึกษา จำนวน 50 ทุน : หมู่บ้านละ 10 ทุน / สถานประกอบการ 10 ทุน
11. ไวนิลโฆษณาโครงการ
    11.1 ไวนิลโฆษณาโครงการ ติดรถแห่ 4 ผืน
    11.2 ไวนิลโครงการ ติดบนเวที 1 ผืน
    11.3 ไวนิลโฆษณาโครงการ บริเวณทางเข้างาน 1 ผืน
    11.4 ไวนิลโฆษณาโครงการ ประจำหมู่บ้าน 4 ผืน
12. เต็นท์ โต๊ะ เก้าอี้ : ทางรีสอร์ทเป็นผู้จัดหา
13. เครื่องดื่มและขนมตอนเช้า : ทางรีสอร์ทเป็นผู้จัดหา
14. อาหารเที่ยงต้อนรับแขกจำนวน 50 คน : ทางรีสอร์ทเป็นผู้จัดหา
15. พิธีกรดำเนินรายการ
    15.[redacted]
    15.[redacted]

15.3 คู[redacted]

16. ประชาส[redacted]

17. ผู้กล่าวร[redacted]

18. การแสดงต้อนรับประธานในพิธี : นักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านพุดหง จำนวน 8-10 คน

19. เวลาลงทะเบียน : เริ่มลงทะเบียนเวลา 08.00 - 14.00 น.

20. เวลาเปิดงาน : 09.30 น.

21. คูปองอาหาร : เจ้าหน้าที่บริษัทฯ รับผิดชอบในการแจกอาหาร น้ำดื่ม และของที่ระลึก [redacted]านวยการโรงเรียนชุมชนบ้านพุดหง เสนอคุกกี้ลูกจันทน์เทศ ของนักเรียนที่ได้รับรางวัลใน[redacted]งขันวิชาการอาหารแปรรูป จึงมีความประสงค์ให้นำมาทานคู่กับเครื่องดื่มตอนเช้า [redacted]สรุปรายละเอียดโครงการเอกซเรย์ปอดชุมชน ประจำปี 2566 ให้ที่ประชุมทราบอีกครั้ง

ลำดับที่	รายการ / ตำแหน่ง / บทบาทหน้าที่	วัสดุ/อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
จุดลงทะเบียน/ ซักประวัติ			
1.	เจ้าหน้าที่ลงทะเบียนประจำหมู่บ้าน (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) จำนวน 15 ท่าน	แบบฟอร์มซักประวัติ	[redacted]
2.	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพุดหง จำนวน 5 คน	-	
จุดตรวจเอกซเรย์ปอด			
3.	หน่วยงานที่เข้ามาตรวจเอกซเรย์ปอด (ศูนย์แล็บทุ่งสง)	รถเอกซเรย์ 1 คัน	
จุดรับคูปองอาหาร			
4.	อาหารกล่อง/ น้ำดื่ม	อาหาร 400 กล่อง น้ำดื่ม 50 โหล	
5.	เครื่องดื่มและขนม ตอนเช้า	-	
6.	ของที่ระลึกผู้เข้าร่วมโครงการ	เสื้อคอกลม	ผู้ประกอบการเหมืองหิน
จุดเปิดพิธี			
7.	ทุนการศึกษา จำนวน 50 ทุน	-	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3,5,6 และ 9 ผู้ประกอบการเหมืองหิน
8.	ของที่ระลึกของหน่วยงานราชการที่เข้าร่วมโครงการ	กระเช้าลูกจันทน์เทศและผ้าพันคอ Eco print	[redacted]
9.	การแสดงต้อนรับประธานในพิธี	-	

ลำดับที่	รายการ / ตำแหน่ง / บทบาทหน้าที่	วัสดุ/อุปกรณ์	ผู้รับผิดชอบ
	(นักเรียนโรงเรียนชุมชนบ้านพุดหง จำนวน 8-10 คน)		
อื่น ๆ			
10.	ป้ายไวนิลโมษณาโครงการ	10 ผืน	ผู้ประกอบการเหมืองหิน
11.	หนังสือเชิญเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ	-	[redacted]
12.	รถแห่	2 คัน	[redacted]

[redacted]มเหมืองหินเขาปัดโวกที่มีหอกระจายข่าวให้ช่วยก[redacted]โดยทั่วกัน และแจ้งย้ำให้ชาวบ้านนำบัตรประชาช[redacted] กล่าวชื่นชมโครงการตรวจสุขภาพและเอกซเรย์ปอดประชาชนในชุมชนรอบเหมืองหิน ครั้งที่ผ่านมา เนื่องด้วยมีชาวบ้านได้รับผลการตรวจสุขภาพและแผ่นซีดีสำหรับบุคคลที่มีผลการตรวจเอกซเรย์ปอดที่ผิดปกติ จึงได้นำผลการตรวจไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล ทำให้สามารถรักษาโรคได้ทันถ่วงที ซึ่งล้วนเป็นอานิสงค์จากโครงการเอกซเรย์ปอดประชาชนในชุมชนรอบเหมืองหิน

<u>ที่ประชุมรับทราบ</u>

4.2 เรื่องที่นำเสนอ

ค[redacted] ในนามประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ จำนวน 28,963 บาท เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมป้อม ชรบ. ซึ่งเป็นสถานที่พักของชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้านในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ตั้งจุดตรวจร่วมกับหมู่บ้านเถลิง เดือนละ 1-2 ครั้ง เนื่องจากป้อมมีรอยรั่วเป็นบริเวณกว้างทำให้ไม่สามารถเข้าไปพักพิงได้ ผู้ประกอบการและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

<u>มติที่ประชุม</u>

ผู้ประกอบการเหมืองหินและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกมีมติเห็นชอบให้การสนับสนุนซ่อมแซมป้อม ชรบ. ดังกล่าว

ค[redacted] กล่าวถึงการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 เนื่องด้วยประธานและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์มีวาระ 2 ปี ซึ่งจะครบวาระในเดือนธันวาคม 2566 ดังนั้นจึงมีความประสงค์ในการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ เพื่อเข้ามาพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนและการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุน ซึ่งกรรมการชุดใหม่ ผู้ใหญ่บ้านสามารถพิจารณาตัวแทนที่สามารถเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวได้เลย

<u>ที่ประชุมรับทราบ</u>

[redacted] เสนอให้มีการตัดเสื้อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกใหม่ เนื่องด้วยในปี 2567 จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯชุดใหม่ การตัดเสื้อใหม่จึงเป็นการแสดงออกถึงความเป็นทีมและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และเป็นอีกหนึ่งความภาคภูมิใจของหลาย ๆ คน คือการได้เป็นตัวแทนชุมชน การมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ และร่วมกันเฝ้าระวังด้านสุขภาพของประชาชน เพื่อให้สถานประกอบกิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้

<u>มติที่ประชุม</u>

ผู้ประกอบการเหมืองหินและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกมีมติเห็นชอบให้ให้มีการตัดเสื้อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวกใหม่

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

[redacted] ขอเชิญทุกท่านหรือตัวแทนของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก เข้าเยี่ยมให้กำลังใจ [redacted] ประชาสัมพันธ์คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯ เนื่องด้วยมีปัญหาด้านสุขภาพทำให้เป็นผู้ป่วยติดเตียง เพื่อเป็นการช่วยเหลือในเบื้องต้น เป็นขวัญกำลังใจ และทำให้ รับรู้ว่าสถานประกอบกิจการและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯมิได้ทอดทิ้งหรือเพิกเฉยต่อการเอาใจใส่ดูแลสมาชิก

<u>ที่ประชุมรับทราบ</u>

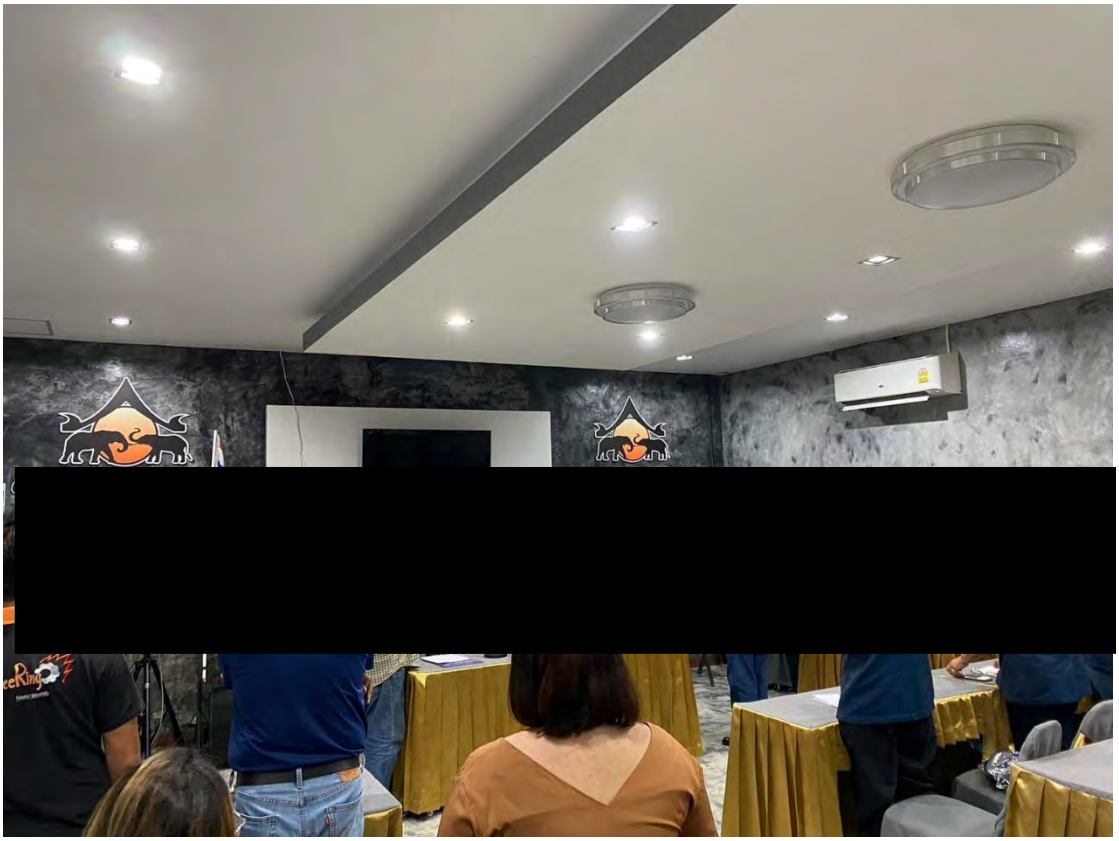
ปิดประชุมเวลา 12.30 น.

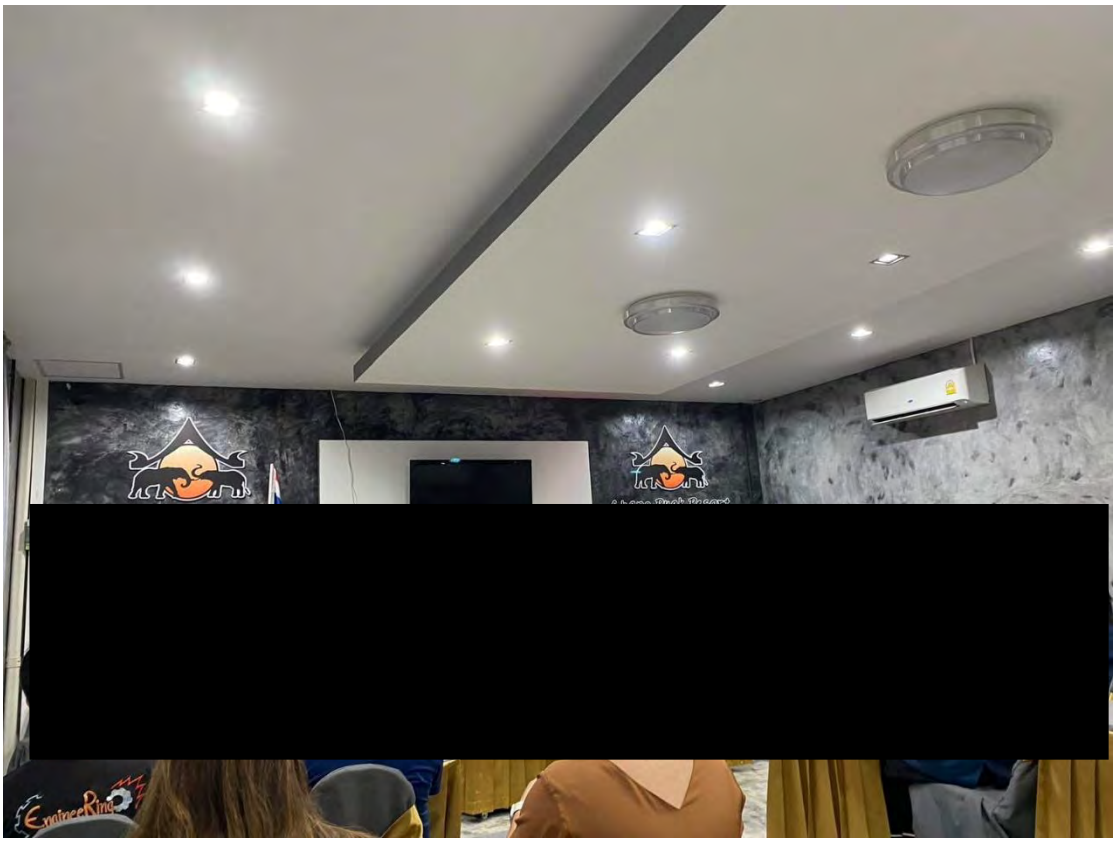
[redacted]

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ภาพประกอบกิจกรรมการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ครั้งที่ 1 / 2566

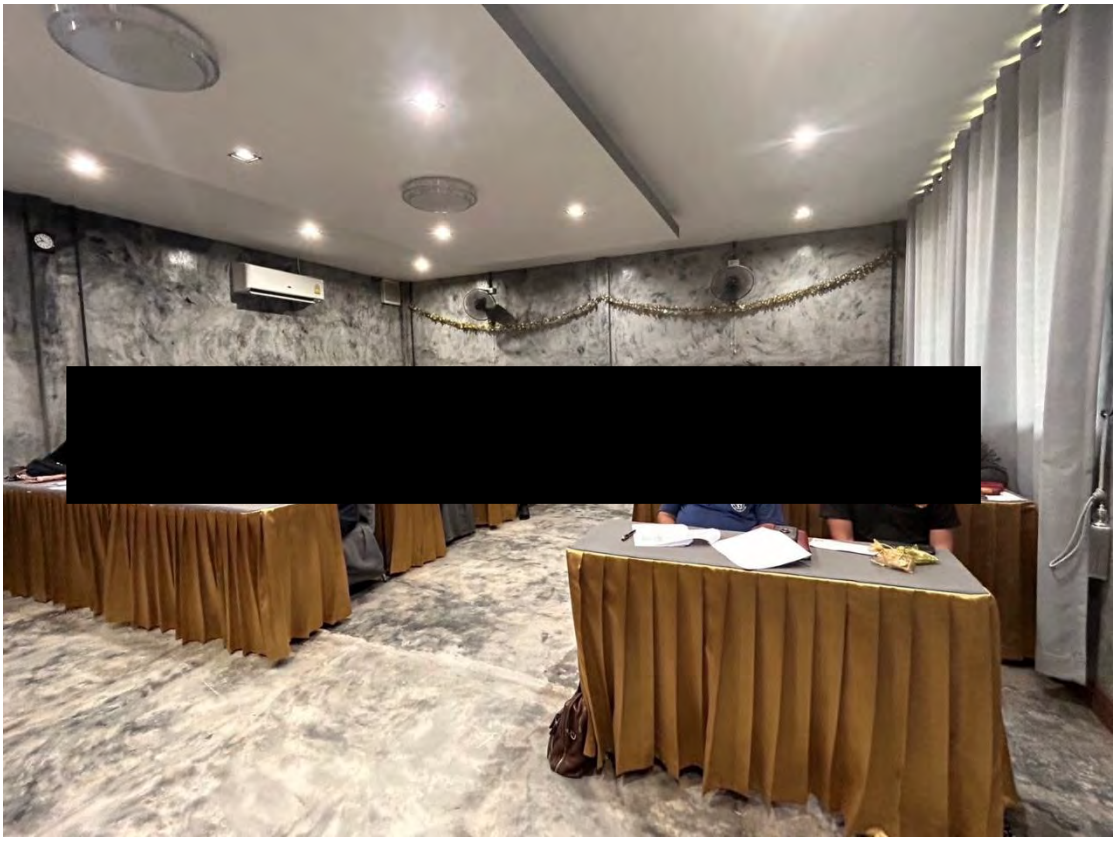
ภาพประกอบกิจกรรมการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ครั้งที่ 1 / 2566 (ต่อ)

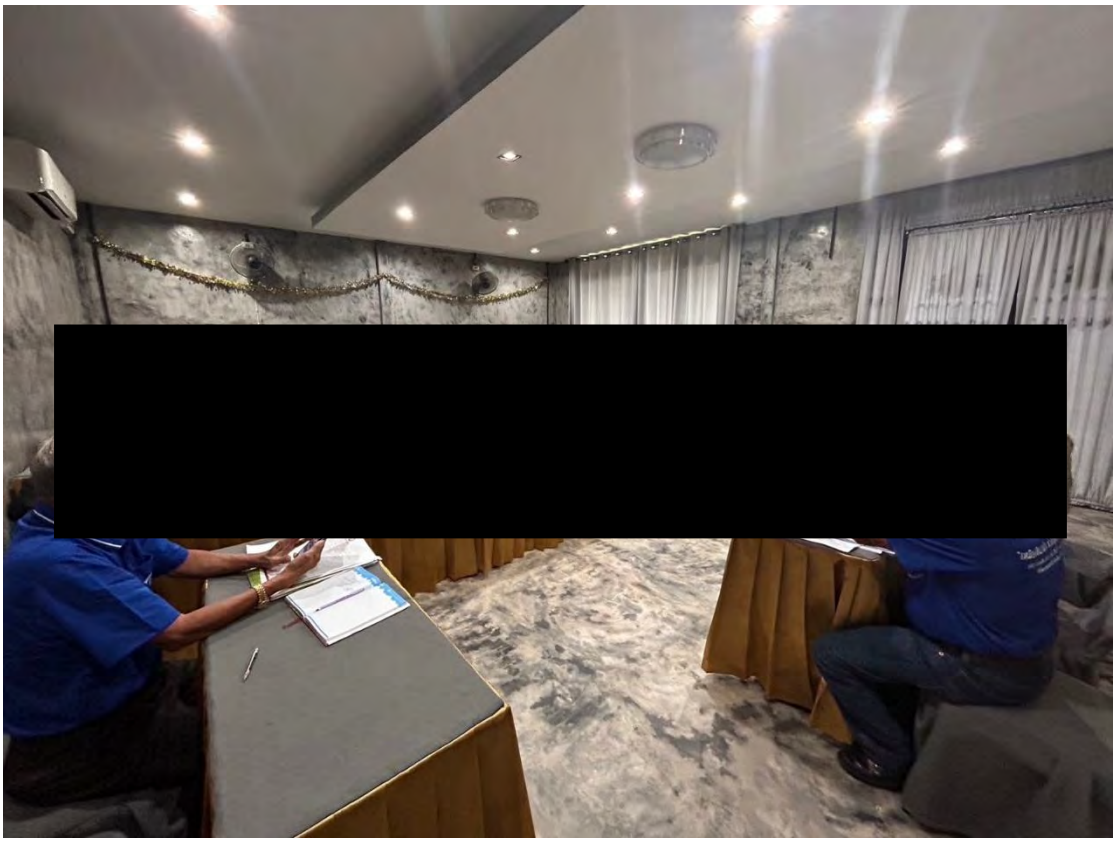




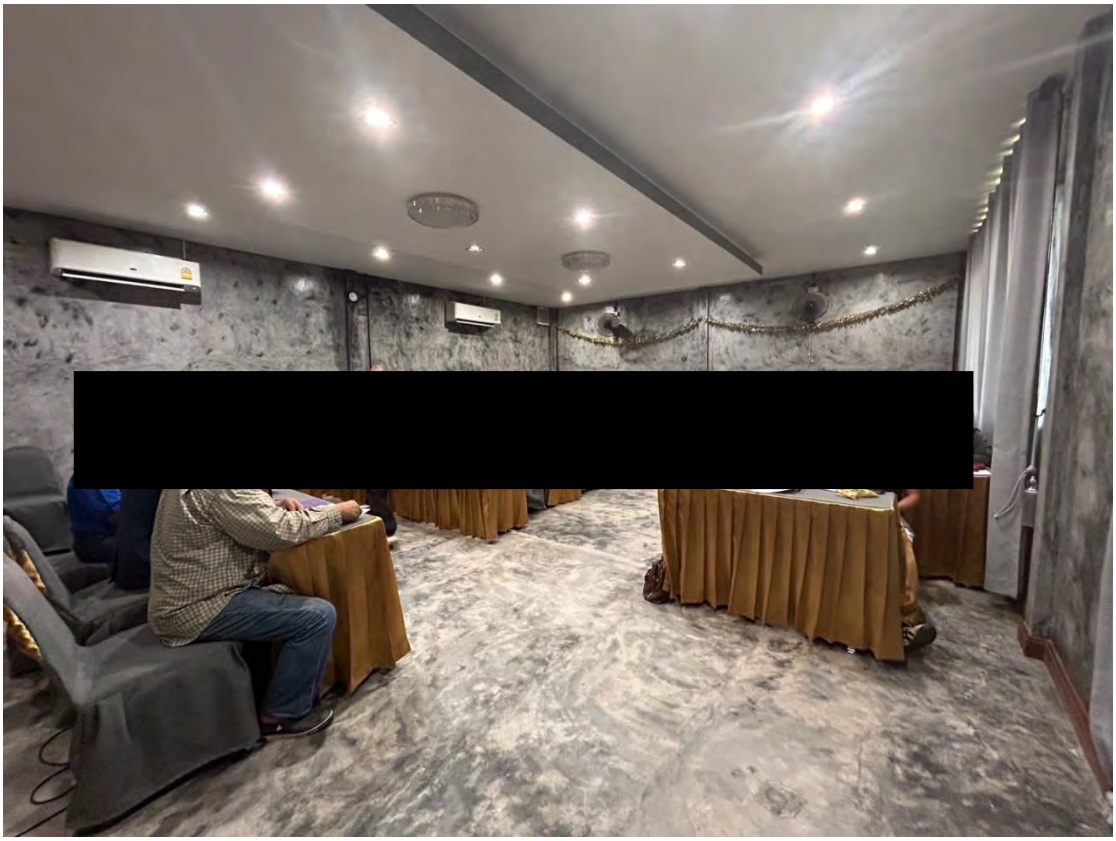
ภาพประกอบกิจกรรมการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ครั้งที่ 1 / 2566 (ต่อ)

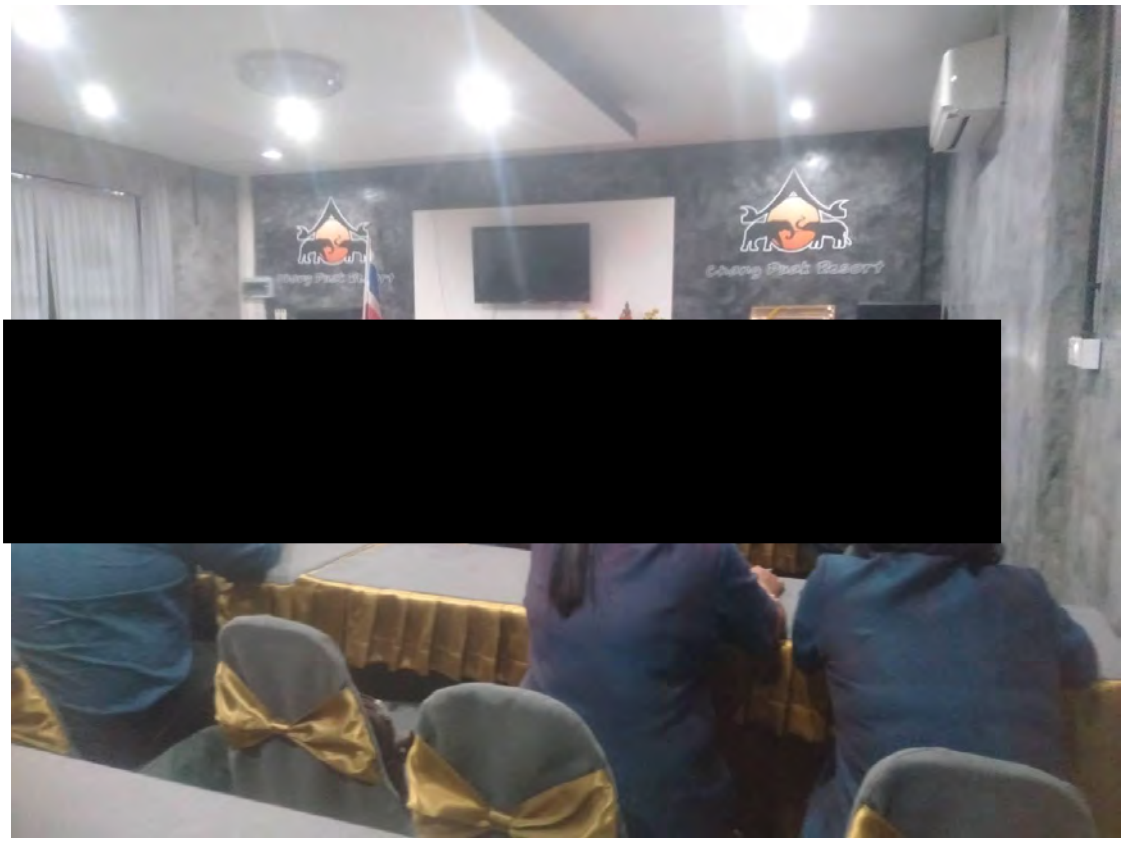
ภาพประกอบกิจกรรมการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ครั้งที่ 1 / 2566 (ต่อ)


[redacted]

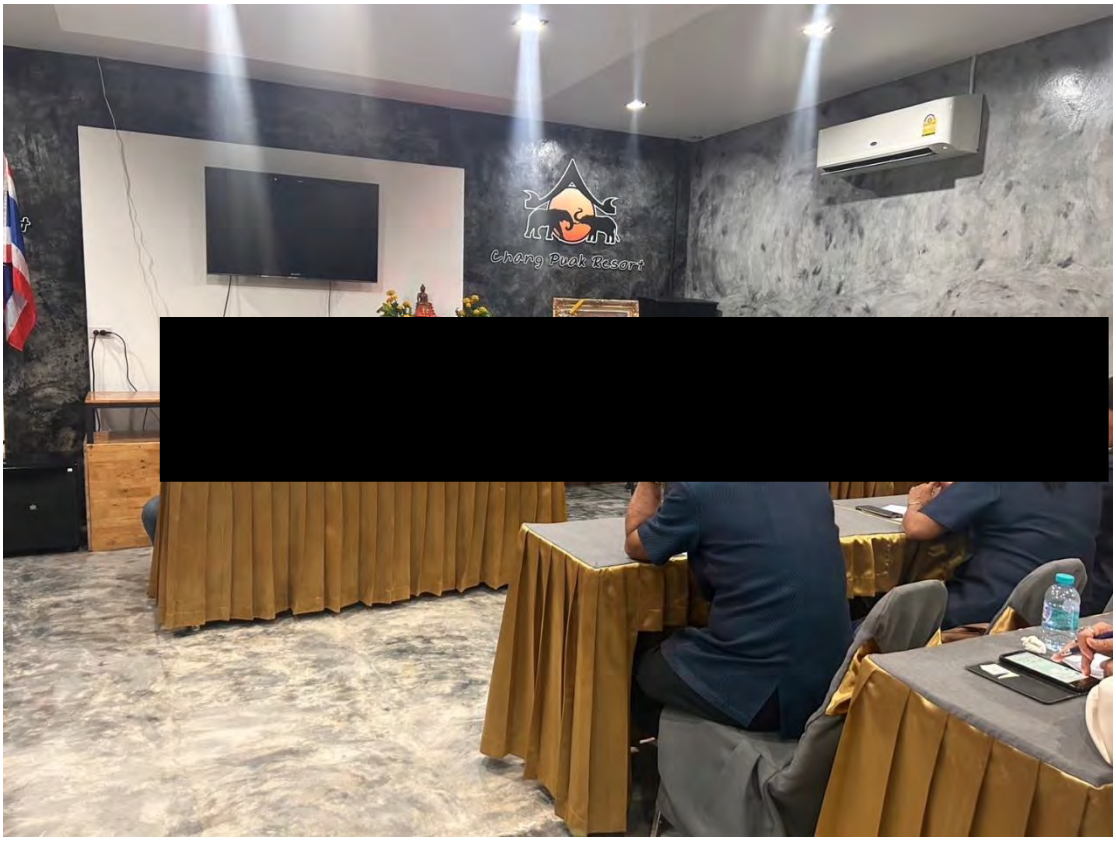

[redacted]

ภาพประกอบกิจกรรมการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ครั้งที่ 1 / 2566 (ต่อ)





ภาพประกอบกิจกรรมการประชุมคณะดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์กลุ่มเหมืองหินเขาปัดโวก
ครั้งที่ 1 / 2566 (ต่อ)



เอกสารแนบ 9

สำเนาบัญชีกองทุน

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้มาทุกครั้งที่มีการติดต่อกับธนาคาร
2. การเปลี่ยนสมุดคู่ฝากหรือถอนเงินต่างสาขาต้องแสดงบัตรประชาชนหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางราชการ
3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากชำรุดสูญหาย โปรดแจ้งธนาคาร
4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่ฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องจนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
5. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และมียอดคงเหลือต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนดธนาคารจะเรียกเก็บค่ารักษาบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

Terms and Conditions

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

03/06/19 0853ZG2PA I340J 800-9-06407-1 0000000000 0031334531

krungsri กรุงศรี

A member of MUFG, a global financial group

สำนักงาน Office	0853 สาขาเซ็นทรัลพลาซา นครศรีธรรมราช โทร. 0-7539-2813, 0-7539-2814
ชื่อบัญชี Name of Account	บจก. ศิลาอารี"กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"(ประทานบัตรที่33134/16352)
บัญชีเลขที่ Account No.	800-9-06407-1

[redacted]

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

ผู้ร

สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No.	0031334531

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ดำรายการ Teller ID.	
07/12/22	DB	*********93,228.00		********583,273.96	ZIBJA0390	1
22/12/22	TW	********583,000.00		**********273.96	9135W0700	2
29/12/22	IN		********305.56	**********579.52	0003A	3
29/12/22	TX	**********3.06		**********576.46	0003A	4
10/01/23	DB	*********85,740.00		*********86,316.46	Q079A0390	5
10/02/23	DB	*********84,084.00		********170,400.46	I775A0390	6
15/03/23	DB	*********90,372.00		********260,772.46	I775A0390	7
19/04/23	DB	*********88,032.00		*********348,804.46	Q079A0390	8
24/05/23	DN	*********71,172.00		********419,976.46	Q079A0390	9
07/06/23	DB	*********84,768.00		********504,744.46	Q079A0390	10
29/06/23	IN		********410.31	********505,154.77	0003A	11
29/06/23	TX	**********4.10		********505,150.67	0003A	12
12/07/23	DB	*********89,940.00		********595,090.67	I775A0390	13
09/08/23	DB	*********90,924.00		********686,014.67	Q079A0390	14
05/09/23	DB	*********97,752.00		********783,766.67	Q079A0390	15
10/10/23	DB	*********86,136.00		*********869,902.67	Q079A0390	16
30/11/23	TB	*********75,408.00		********945,310.67	I775A0390	17
14/12/23	DB	*********46,572.00		********991,882.67	Q079A0390	18
27/12/23	IN		******1,732.43	********993,615.10	0003A	19
27/12/23	TX	**********17.32		********993,597.78	0003A	20

krungsri กรุงศรี

A member of MUFG, a global financial group

สมุดคู่ฝากเล่มที่ Serial No. 0031334531

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID
05/01/24	DB		*********45,900.00	******1,039,497.78	I775A0390
09/01/24	TW	******1,039,000.00		************497.78	9146W0700

krungsri
กรุงศรี
A member of MUFG, a global financial group

สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No. 0031334531

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่ฝากนี้มาทุกครั้งที่มีการติดต่อกับธนาคาร
2. การเปลี่ยนสมุดคู่ฝากหรือถอนเงินต่างสาขาต้องแสดงบัตรประชาชนหรือเอกสารแสดงตนซึ่งออกโดยทางราชการ
3. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากชำรุดสูญหาย โปรดแจ้งธนาคาร
4. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่ฝากเท่านั้น ยังไม่ถือว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้องจนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
5. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และมียอดคงเหลือต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนดธนาคารจะเรียกเก็บค่ารักษาบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

Terms and Conditions

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

03/06/19 0853ZG2PA I340J 800-9-06425-9 0000000000 0031334532

krungsri กรุงศรี

A member of MUFG, a global financial group

สำนักงาน Office	0853 สาขาเซ็นทรัลพลาซา นครศรีธรรมราช โทร. 0-7539-2813, 0-7539-2814
ชื่อบัญชี Name of Account	บจก. ศิลาอารี "กองทุนเผ้าระวังสุขภาพ" (ประทานบัตรที่33134/16352)
บัญชีเลขที่ Account No.	800-9-06425-9

[redacted]

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No. **0031334532**

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID	
10/01/23	DB		*********42,870.00	*********43,147.91	Q079A0390	1
10/02/23	DB		*********42,042.00	*********85,189.91	I775A0390	2
15/03/23	DB		*********45,186.00	********130,375.91	I775A0390	3
19/04/23	DB		*********44,016.00	********174,391.91	Q079A0390	4
24/05/23	DN		*********35,586.00	********209,977.91	Q079A0390	5
07/06/23	DB		*********42,384.00	********252,361.91	Q079A0390	6
29/06/23	IN		********205.14	********252,567.05	0003A	7
29/06/23	TX	**********2.05		********252,565.00	0003A	8
12/07/23	DB		*********44,970.00	********297,535.00	I775A0390	9
09/08/23	DB		*********45,462.00	********342,997.00	Q079A0390	10
05/09/23	DB		*********48,876.00	********391,873.00	Q079A0390	11
10/10/23	DB		*********43,068.00	********434,941.00	Q079A0390	12
30/11/23	TB		*********37,704.00	********472,645.00	I775A0390	13
14/12/23	DB		*********23,286.00	********495,931.00	Q079A0390	14
27/12/23	IN		********866.19	********496,797.19	0003A	15
27/12/23	TX	**********8.66		********496,788.53	0003A	16
05/01/24	DB		*********22,950.00	********519,738.53	I775A0390	17
09/01/24	TW	********519,000.00		**********738.53	9102W0700	18
						19
						20

krungsri กรุงศรี

A member of MUFG, a global financial group

เล่มที่ Serial No. 0031334532

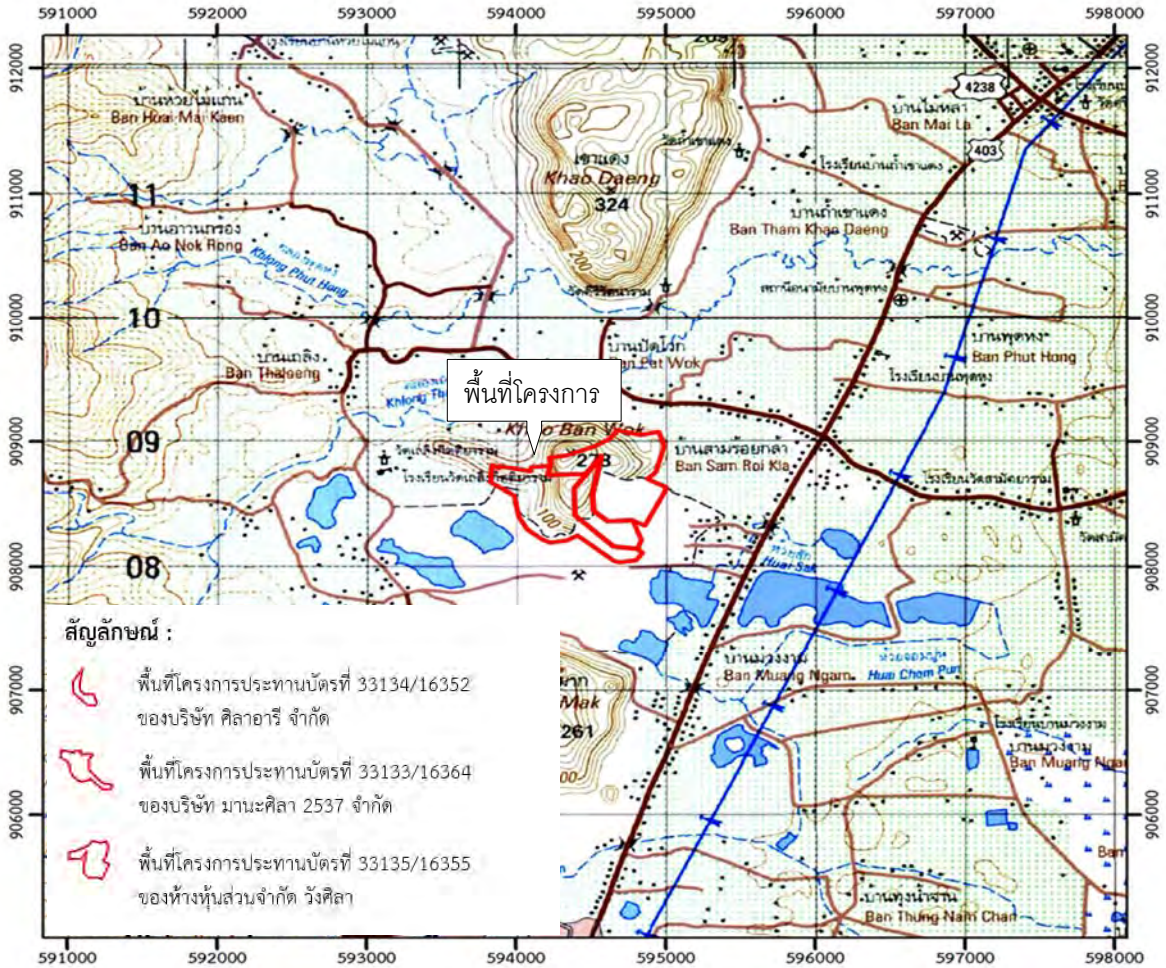
เอกสารแนบ 10
แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364 และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด

1. พื้นที่ดำเนินโครงการ

ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช



หน้าเหมืองของโครงการ

เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

โรงโม่หินของโครงการ

2. ความเป็นมาและกำหนดการเปิดเหมืองของโครงการ

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช รายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2560 ต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 6/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33134/16352 คำขอประทานบัตรที่ 3/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33133/16365 และคำขอประทานบัตรที่ 7/2557 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33135/16365 ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2589 รวมอายุประทานบัตร 27 ปี พร้อมทั้งแจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขออายุประทานบัตร โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1264 ลงวันที่ 31 มกราคม 2560

3. ผลประโยชน์ต่อชุมชน

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และทางอ้อมโดยการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

3.1 ค่าภาคหลวงแร่ที่ท้องถิ่นจะได้รับ (60% ของค่าภาคหลวงแร่)

- อบต. ร่อนพิบูลย์ (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบจ. นครศรีธรรมราช (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราช (10% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดอื่นๆ (10% ของค่าภาคหลวงแร่)

3.2 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ในการ ช่วยเหลือกิจกรรมในชุมชน วัด โรงเรียน อย่างต่อเนื่อง

หากต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่
สำนักงานโครงการ : บริษัท ศิลาอารี จำกัด
ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ : 075-466-395

4. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์

รถฉีดพรมน้ำ

บ่อล้างล้อรถบรรทุก

แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่าง

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

ป้ายเขตอันตรายและเวลาในการระเบิด

ป้ายจำกัดความเร็ว

5. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 25-28 ตุลาคม 2566
คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม 2. บ้านปัดโวกทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. บ้านเถลิงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.054 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.020 มก./ลบ.ม. - ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.029-0.038 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.020-0.022 มก./ลบ.ม. - ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.051-0.064 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.041 มก./ลบ.ม. * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.12 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ
คุณภาพน้ำผิวดิน 6 จุด ได้แก่ - ขุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันตก - ห้วยสักบริเวณสะพานตรงทางออก หจก.วังศิลา - ขุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ - บ่อดักตะกอนของ หจก.วังศิลา - บ่อดักตะกอนของ บจก.ศิลาอารี - บ่อดักตะกอนของ บจก.มานะศิลา 2537	- ผลการตรวจวัดวันที่ 25 ตุลาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
คุณภาพน้ำใต้ดิน 3 จุด ได้แก่ - บ่อบาดาลโรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม - บ่อบาดาลของ บจก.มานะศิลา 2537 - บ่อน้ำใต้ดินบ้านม่วงงาม	- ผลการตรวจวัดวันที่ 25 ตุลาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น สารหนู แคดเมียม และตะกั่ว ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ระดับเสียง จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1. วัดเถลิงกิตติยาราม 2. บ้านปัดโวก 3. บ้านเถลิง (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอารี) 4. โรงโม่หินบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด 5. โรงโม่หินบริษัท ศิลาอารี จำกัด 6. โรงโม่หิน หจก.วังศิลา	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.4-64.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 90.3-96.9 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.3-61.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.7-100.9 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 64.8-65.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 97.0-99.0 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 59.9-62.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 91.7-99.1 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.4-64.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 97.1-107.6 เดซิเบล(เอ) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 63.2-64.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 93.4-101.4 เดซิเบล(เอ) * ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 70 เดซิเบล(เอ) และ 115เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ
ความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1. บ้านปัดโวก 2. บ้านเถลิง (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอารี)	- ผลตรวจวัดวันที่ 25 ตุลาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

เอกสารแนบ 11

เอกสารโครงการมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM)

CSR-DPIM ประเภทโรงโม่บดย่อยหรือย่อยหิน

MM-S16

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM Network)

ชื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่.....บริษัท ศิลาอารี จำกัด.....

ชื่อโครงการ	โครงการติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องทำน้ำร้อน – น้ำเย็น ทดแทนเครื่องเก่าที่ชำรุด		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้พนักงานได้มีน้ำดื่มที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อการใช้บริโภค 2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายให้กับพนักงานในการซื้อน้ำมาดื่มเอง 3. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสถานประกอบกิจการและพนักงาน		
เป้าหมาย	1. เครื่องทำน้ำร้อน – น้ำเย็นทั้งหมด 3 เครื่อง จัดตั้งตามจุดบริการน้ำดื่มทั้ง 3 จุด 2. พนักงานเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด		
หน่วยที่ใช้วัดเป้าหมาย	1. จำนวนเครื่องทำน้ำร้อน – น้ำเย็น 2. ร้อยละของพนักงานที่เข้าร่วมโครงการ	**ค่าที่วัดได้ในปัจจุบัน**	1. จำนวนเครื่องทำน้ำร้อน – น้ำเย็นทั้งหมด 3 เครื่อง 2. พนักงานเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	1. พนักงานมีน้ำดื่มสะอาด และเพียงพอต่อการใช้บริโภค 2. พนักงานมีส่วนร่วมกันในการเข้ารวมกิจกรรมมากกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด		
ผลกระทบของโครงการ (Impact)	สถานประกอบการได้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้พนักงานเห็นความสำคัญของการบริโภคน้ำดื่มที่สะอาดถูกสุขลักษณะ เพียงพอต่อการใช้บริโภค และยังลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำดื่มเองอีกด้วย		
ระยะเวลา	เม.ย.-มี.ย. 2566	**งบประมาณ**	14,630บาท
คณะทำงาน	<u>สถานประกอบการ</u> [redacted]	**ผู้จัดทำโครงการ**	[redacted] เจ้าหน้า[redacted]าชีพ
		ผู้อนุมัติโครงการ	[redacted]

น.11/2

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

ขั้นตอนที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ			ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
1.	ผู้บริหาร พนักงาน	แต่งตั้งคณะทำงาน				[redacted]	-
2.	พนักงาน	ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ					-
3.	พนักงาน	สำรวจและเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น				คณะทำงาน	-
4.	พนักงาน	จัดซื้อเครื่องทำน้ำร้อน-เย็น และส่งเครื่องทำร้อน-น้ำเย็น ที่ชำรุดเข้าไปซ่อมแซม				คณะทำงาน	14,630
5.	พนักงาน	ติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น จำนวน 3 จุด				คณะทำงาน	-
6.	พนักงาน	ติดตามการใช้งานของเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น				คณะทำงาน	-
7.	พนักงาน	การประชุมคณะทำงาน				คณะทำงาน	-
8.	พนักงาน	นำเสนอต่อผู้บริหาร				คณะทำงาน	-

<u>ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน</u>

ผลการดำเนินงานอยู่ในช่วงดำเนินการตามแผนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บริษัทฯ จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะทำงานในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2566 มีตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 8 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 17 คน

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจพื้นที่และเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น ในวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วมเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น จำนวน 6 คน

ขั้นตอนที่ 4 จัดซื้อเครื่องทำน้ำร้อน-เย็น และส่งเครื่องทำร้อน - น้ำเย็น ที่ชำรุดเข้าไปซ่อมแซม

ขั้นตอนที่ 5 ติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น จำนวน 3 จุด

ขั้นตอนที่ 6 ติดตามการใช้งานของเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น

ขั้นตอนที่ 7 การประชุมคณะทำงานติดตามผลการใช้งานของเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น การดูแลรักษาพร้อมสรุปผลเพื่อจัดการดูแลในวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วม จำนวน 8 คน

ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 1 ติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น จำนวน 2 เครื่อง และซ่อมแซมเครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น จำนวน 1 เครื่อง

ผล ผลการดำเนินงานพบว่ามีการติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องทำน้ำร้อน – น้ำเย็น จำนวน 3 เครื่อง

เป้าหมายที่ 2 พนักงานเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด

ผล ผลการดำเนินงานพบว่า พนักงานมีส่วนร่วมกันในการเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80ของพนักงานทั้งหมด

- **ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน**

  ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

- **แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป**

  บริษัทฯ สามารถนำโครงการติดตั้งและซ่อมแซม เครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น ทดแทนเครื่องเก่า

ที่ชำรุด ไปพัฒนาต่อยอดโดยการสนับสนุนเพิ่มจำนวนพื้นที่ติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน - น้ำเย็น ให้ทั่วทุกบริเวณ เพื่อให้พนักงานสามารถดื่มน้ำที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ เพียงพอต่อการใช้บริโภค และเพื่อการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมาดื่มด้วยตนเอง

ภาพการดำเนินกิจกรรม

TOSHIBA

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM Network)

ชื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่.....บริษัท ศิลาอารี จำกัด.....

ชื่อโครงการ	โครงการโรงโม่หินศิลาอารี สนับสนุนอุปกรณ์กีฬา เพื่อน้อง ๆ โรงเรียนวัดเฉลิงกิตติยาราม		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อจัดหา จัดซื้อ อุปกรณ์กีฬาที่นักเรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการออกกำลังกายของนักเรียน 2. เพื่อให้นักเรียนได้นำอุปกรณ์กีฬาที่จัดซื้อ จัดหามา นำมาใช้ในการออกกำลังกายในช่วงหลังเลิกเรียน		
เป้าหมาย	1. โรงเรียนมีจำนวนอุปกรณ์กีฬาที่นักเรียน เยาวชนนำมาใช้เล่นกีฬาอย่างเพียงพอต่อความต้องการ 2. มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด		
หน่วยที่ใช้วัดเป้าหมาย	1. โรงเรียนมีจำนวนอุปกรณ์กีฬาเพียงพอต่อความต้องการ 2. ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ	**ค่าที่วัดได้ในปัจจุบัน**	1. จำนวนอุปกรณ์กีฬาเพียงพอต่อความต้องการ 2. นักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	1. โรงเรียนมีจำนวนอุปกรณ์กีฬาที่นักเรียน เยาวชนนำมาใช้เล่นกีฬาอย่างเพียงพอต่อความต้องการ 2. นักเรียนโรงเรียนวัดเฉลิมกิตติยารามเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80		
ผลกระทบของโครงการ (Impact)	1.โรงเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบกิจการ ทำให้สถานประกอบกิจการเป็นที่ยอมรับของในชุมชน ส่งผลให้สถานประกอบกิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน 2.สถานประกอบกิจการได้เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนอุปกรณ์กีฬาเพื่อให้มีความเพียงพอในการเรียนการสอนของโรงเรียน		
ระยะเวลา	เม.ย.-มิ.ย. 2566	**งบประมาณ**	10,000 บาท
คณะทำงาน	<u>สถานประกอบการ</u> [redacted]	**ผู้จัดทำโครงการ**	[redacted]
		ผู้อนุมัติโครงการ	[redacted]

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

ขั้นตอนที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ			ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
9.	ผู้บริหาร พนักงาน	แต่งตั้งคณะทำงาน				[redacted]	-
10.	พนักงาน	ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ					-
11.	พนักงาน	สำรวจโรงเรียนที่ต้องการรับการสนับสนุน				คณะทำงาน	-
12.	พนักงาน	จัดซื้ออุปกรณ์กีฬา				คณะทำงาน	10,000
13.	พนักงาน	มอบอุปกรณ์กีฬาให้แก่โรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม				คณะทำงาน	-
14.	พนักงาน	ติดตามการใช้งานอุปกรณ์กีฬา				คณะทำงาน	-
15.	พนักงาน	การประชุมคณะทำงาน				คณะทำงาน	-
16.	พนักงาน	นำเสนอต่อผู้บริหาร				คณะทำงาน	-

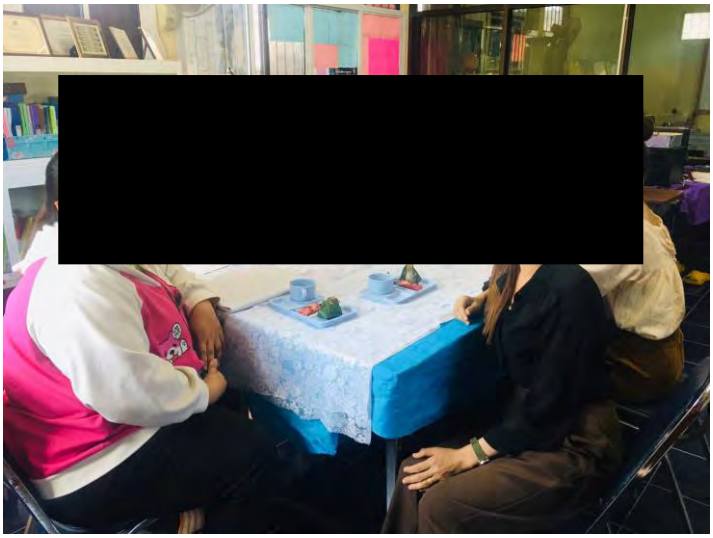
<u>ผลการดำ เนินกิจกรรมรายขั้นตอน</u>

ผลการดำเนินงานอยู่ในช่วงดำเนินการตามแผนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บริษัทฯ จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะทำงานในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2566 มีตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 8 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 17 คน

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจโรงเรียนที่ต้องการรับการสนับสนุน ในวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วมเตรียมสำรวจโรงเรียน จำนวน 8 คน



ขั้นตอนที่ 4 จัดซื้ออุปกรณ์กีฬา

ขั้นตอนที่ 5 มอบอุปกรณ์กีฬาให้แก่โรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม ในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2566

ขั้นตอนที่ 6 ติดตามการใช้งานอุปกรณ์กีฬา

ขั้นตอนที่ 7 สรุปกิจกรรม นำเสนอต่อผู้บริหาร การใช้งานอุปกรณ์กีฬาของโรงเรียนวัดเถลิงกิตติ-ยาราม ในวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วม จำนวน 8 คน

<u>ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย</u>

<u>เป้าหมายที่ 1</u> โรงเรียนมีจำนวนอุปกรณ์กีฬาที่นักเรียน เยาวชนนำมาใช้เล่นกีฬาอย่างเพียงพอต่อความต้องการ

<u>ผล</u> ผลการดำเนินงานพบว่า โรงเรียนมีจำนวนอุปกรณ์กีฬาที่เพียงพอต่อความต้องการ

<u>เป้าหมายที่ 2</u> นักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด

<u>ผล</u> ผลการดำเนินงานพบว่า นักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด

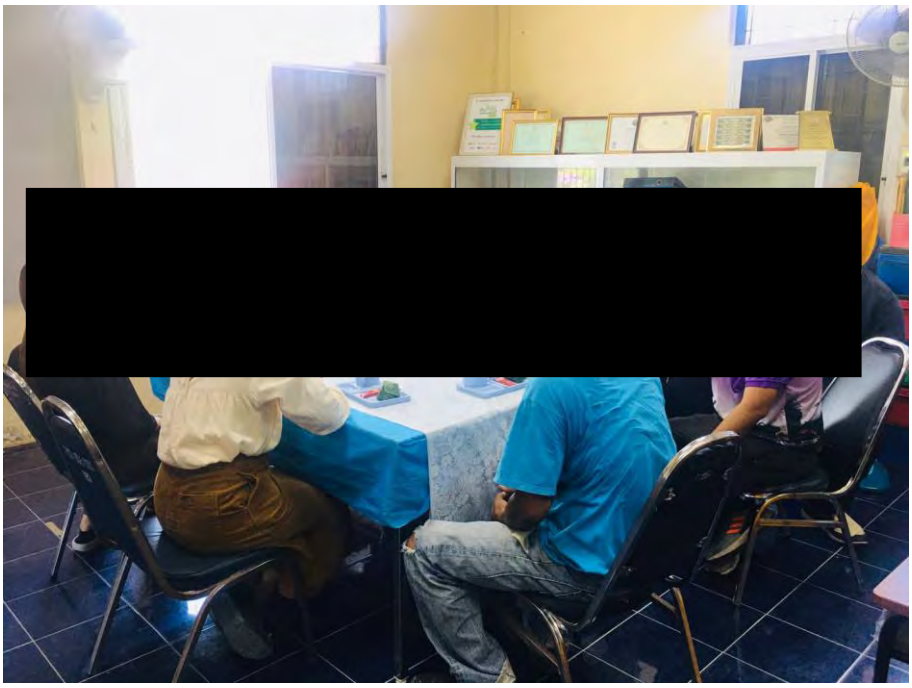
<u>ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน</u>

ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

<u>แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป</u>

บริษัทฯ พร้อมสนับสนุนอุปกรณ์กีฬาให้แก่โรงเรียน เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน และการออกกำลังกายของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และอีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ โดยการเล่นกีฬาห่างไกลจากยาเสพติด

<u>ภาพการดำเนินกิจกรรม</u>



[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CSR-DPIM ประเภทเหมืองแร่

ชื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่.....บริษัท ศิลาอารี จำกัด.....

ชื่อโครงการ	โครงการปลูกต้นไม้ลดฝุ่น ที่ทักษ์ชุมชน ปี 4		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อสร้างแนวกันฝุ่นโดยการปลูกต้นไทรเกาหลีตามแนวเขต 2. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานในการทำกิจกรรมร่วมกัน		
เป้าหมาย	1. ปลูกต้นไทรเกาหลีจำนวน 180 ต้น บริเวณแนวเขตของบริษัท 2. มีพนักงานเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด		
หน่วยที่ใช้วัดเป้าหมาย	1. จำนวนต้นไทรเกาหลี 2. ร้อยละของพนักงานที่เข้าร่วมโครงการ	**ค่าที่วัดได้ในปัจจุบัน**	1. จำนวนต้นไทรเกาหลีที่ปลูก 180 ต้น 2. พนักงานเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	1. มีต้นไทรเกาหลี 180 ต้น ปลูกเป็นแนวกันฝุ่นแนวเขตของบริษัท 2. พนักงานมีส่วนร่วมกันในการปลูกต้นไม้มากกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด		
ผลกระทบของโครงการ (Impact)	ปริมาณฝุ่นละอองบริเวณเหมืองและชุมชนโดยรอบอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด พนักงานมีสุขภาพและจิตใจที่ดี และป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง		
ระยะเวลา	กันยายน 2565 - มิถุนายน 66	**งบประมาณ**	22,200 บาท
คณะทำงาน	<u>สถานประกอบการ</u> [redacted]	**ผู้จัดทำโครงการ**	[redacted]
		ผู้อนุมัติโครงการ	[redacted]

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

ขั้นตอนที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ									ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.		
17.	ผู้บริหาร พนักงาน	แต่งตั้ง คณะทำงาน										[redacted]	-
18.	พนักงาน	ประชาสัมพันธ์ และรับสมัคร ผู้เข้าร่วม โครงการ											-
19.	พนักงาน	การเตรียมพันธุ์ ต้นไทรเกาหลี										คณะทำงาน	22,200
20.	พนักงาน	การปลูกต้นไทร เกาหลี										คณะทำงาน	-
21.	พนักงาน	การดูแลรักษา ต้นไทรเกาหลี										คณะทำงาน	-
22.	พนักงาน	การประชุม คณะทำงาน										คณะทำงาน	-
23.	พนักงาน	นำเสนอต่อ ผู้บริหาร										คณะทำงาน	-

<u>ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน</u>

ผลการดำเนินงานอยู่ในช่วงดำเนินการตามแผนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บริษัทฯ จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะทำงานในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2565 มีตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 8 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการในวันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2565 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 3 เตรียมพันธุ์ต้นไทรเกาหลี ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2565

ขั้นตอนที่ 4 พนักงานร่วมกันปลูกต้นไทรเกาหลี บริเวณริมแดน จำนวน 10 คน วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2565

ขั้นตอนที่ 5 ติดตามการดูแลการเจริญเติบโตของต้นไทรเกาหลี

ขั้นตอนที่ 6 การประชุมคณะทำงานติดตามผลการปลูกและการดูแลรักษาให้ทั่วถึงพร้อมสรุปผลเพื่อจัดการดูแลในวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2565 และวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วม จำนวน 8 คน

ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

เป้าหมายที่ 1 มีต้นไทรเกาหลี 180 ต้น ปลูกเป็นแนวกันฝุ่นแนวเขตของบริษัท

ผล ผลการดำเนินงานพบว่ามีต้นไทรเกาหลี 180 ต้น ปลูกเป็นแนวกันฝุ่นแนวเขตของบริษัท

เป้าหมายที่ 2 พนักงานเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด

ผล ผลการดำเนินงานพบว่า พนักงานมีส่วนร่วมกันในการเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 80 ของพนักงานทั้งหมด

ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน

ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป

จะดำเนินการปลูกต้นไม้ชนิดอื่น ๆ ที่สามารถลดปริมาณฝุ่นบริเวณหน้างานในทุก ๆ ปี

ภาพการดำเนินกิจกรรม

โปรดปิดคลุมกระบะรถ
ลงบ่อล้างล้อ ทุกครั้ง
ก่อนออกจากโรงโม่

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM Network)

ชื่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่.....บริษัท ศิลาอารี จำกัด.....

ชื่อโครงการ	โครงการม้านั่งสุขใจ เหมืองหินเบิกบาน		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้พระสงฆ์หรือประชาชนที่เข้ามาทำบุญที่วัดมีที่นั่งพักสะดวกสบาย 2. เพื่อสนับสนุนชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อนให้แก่วัดในพื้นที่รอบเหมืองหิน		
เป้าหมาย	1. มอบชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อนจำนวน 3 ชุด ให้แก่วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม 2. วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม เข้าร่วมโครงการ		
หน่วยที่ใช้วัดเป้าหมาย	1. จำนวนชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อน 2. ร้อยละของวัดที่เข้าร่วมโครงการ	**ค่าที่วัดได้ในปัจจุบัน**	1. จำนวนชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อนที่สนับสนุนจำนวน 3 ชุด 2. จำนวนวัดที่เข้าร่วมโครงการ
ผลลัพธ์ของโครงการ (Outcome)	1. วัดมีชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อนเป็นที่นั่งพักผ่อน เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่ประชาชนที่เข้ามาทำบุญ ณ วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม 2. วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม เข้าร่วมโครงการ		
ผลกระทบของโครงการ (Impact)	คณะสงฆ์มีสภาพจิตที่ดีอันเกิดจากการสนับสนุนของสถานประกอบกิจการ ทำให้สถานประกอบกิจการเป็นที่ยอมรับของวัดในชุมชน เป็นสังคมที่น่าอยู่ส่งผลให้สถานประกอบกิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุขและยั่งยืน		
ระยะเวลา	เม.ย.-มิ.ย. 2566	**งบประมาณ**	7,500 บาท
คณะทำงาน	สถานประกอบการ [redacted] วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม	**ผู้จัดทำโครงการ** **ผู้อนุมัติโครงการ**	[redacted]

<u>แผนการดำเนินงาน</u>

ที่	ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง	วิธีการ	เวลาดำเนินการ			ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.		
24.	พนักงาน ผู้บริหาร	แต่งตั้งคณะทำงาน				[redacted]	-
25.	พนักงาน	ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ					-
26.	พนักงาน	สำรวจวัดในพื้นที่ที่ต้องการสนับสนุน				คณะทำงาน	-
27.	พนักงาน	จัดซื้อโต๊ะม้านั่งหินอ่อน				คณะทำงาน	7,500
28.	พนักงาน	มอบโต๊ะม้านั่งหินอ่อนจำนวน 3 ชุด ให้แก่วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม				คณะทำงาน	-
29.	พนักงาน	ติดตามการใช้งานของโต๊ะม้านั่งหินอ่อน				คณะทำงาน	-
30.	พนักงาน	การประชุมคณะทำงาน				คณะทำงาน	-
31.	พนักงาน	นำเสนอต่อผู้บริหาร				คณะทำงาน	-

<u>ผลการดำเนินกิจกรรมรายขั้นตอน</u>

ผลการดำเนินงานอยู่ในช่วงดำเนินการตามแผนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บริษัทฯ จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะทำงานในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2566 มีตัวแทนผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 8 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 17 คน

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจวัดในพื้นที่ที่ต้องการรับการสนับสนุนในวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีผู้เข้าร่วมเตรียมสำรวจโรงเรียน จำนวน 8 คน

ขั้นตอนที่ 4 จัดซื้อโต๊ะม้านั่งหินอ่อน

ขั้นตอนที่ 5 มอบโต๊ะม้านั่งหินอ่อนจำนวน 3 ชุด ให้แก่วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2566

ขั้นตอนที่ 6 ติดตามการใช้งานของโต๊ะม้านั่งหินอ่อน

ขั้นตอนที่ 7 สรุปกิจกรรม นำเสนอต่อผู้บริหาร การใช้งานของโต๊ะม้านั่งหินอ่อนจำนวน 3 ชุด ให้แก่วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2566

<u>ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย</u>

<u>เป้าหมายที่ 1</u> มอบชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อนจำนวน 3 ชุดให้แก่วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม

<u>ผล</u> ผลการดำเนินงานพบว่า วัดมีชุดโต๊ะม้านั่งหินอ่อนเป็นที่นั่งพักผ่อน เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่ประชาชนที่เข้ามาทำบุญ ณ วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม

<u>เป้าหมายที่ 2</u> วัดวัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม ทั้ง 3 วัดจะต้องเข้าร่วม

<u>ผล</u> ผลการดำเนินงานพบว่า วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และวัดสามัคยาราม เข้าร่วมโครงการ

ปัญหา/อุปสรรคจากการดำเนินงาน

ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป

บริษัทฯ พร้อมสนับสนุนโต๊ะม้านั่งหินอ่อนจำนวน 3 ชุดให้แก่วัดคีรีรัตนาราม วัดเฉลิมกิตติยาราม และสามัคยาราม เพื่อเพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้ และยังเป็นที่นั่งพักผ่อนในการอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ประชาชนที่เข้ามาทำบุญในวัดอีกด้วย

ภาพการดำเนินกิจกรรม

โครงการ ม้านั่งสุขใจ
เหมืองหินเปิกบาน
สนับสนุนโดย : โรงโม่หินบริษัท ศิลาอารี จำกัด
8 มิถุนายน 2566

โครงการ ม้านั่งสุขใจ
เหมืองหินเปิกบาน
สนับสนุนโดย : โรงโม่หินบริษัท ศิลาอารี จำกัด
8 มิถุนายน 2566
โรงโม่หิน
ศิลาอารี

KORAT
โรงโม่หิน
ศิลาอารี

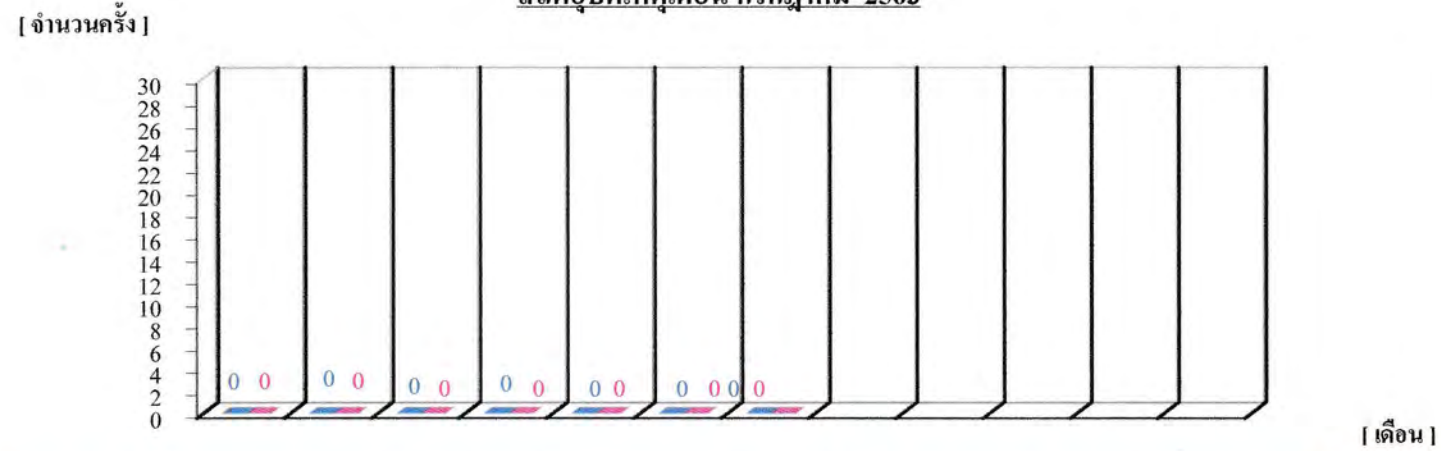
เอกสารแนบ 12

บันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

SAFETY RECORD : สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

สถิติอุบัติเหตุเดือน กรกฎาคม 2565



ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เป้าหมาย	0	0	0	0	0	0	0						0
ขั้นส่ง ร.พ.	0	0	0	0	0	0	0						0
ขั้นปฐมพยาบาล	0	0	0	0	0	0	0						**0**

◆ ขั้นส่งโรงพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

◆ ขั้นปฐมพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

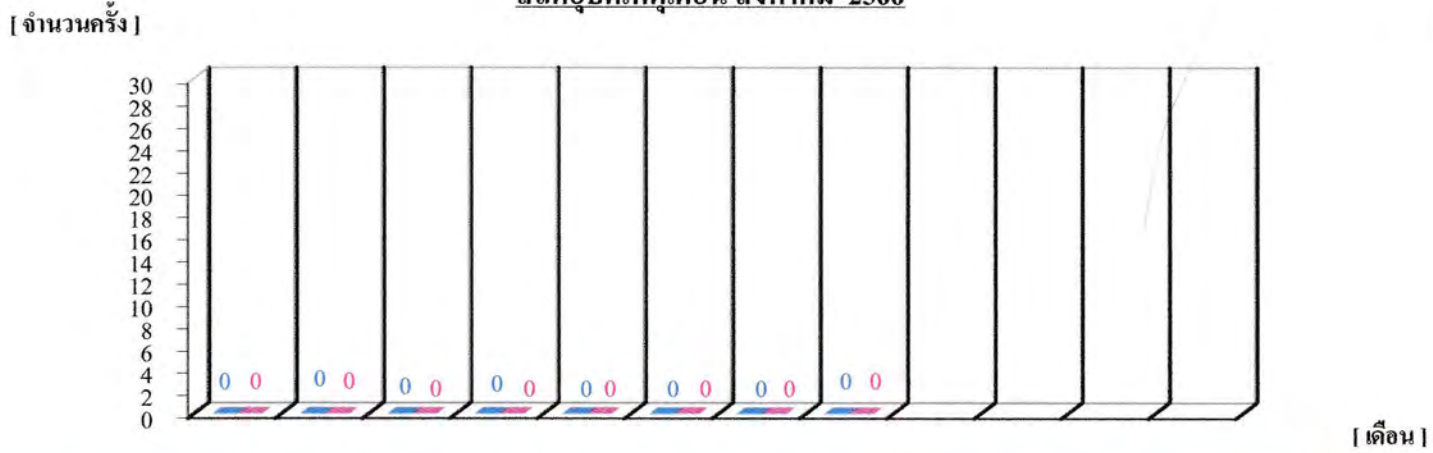
วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

รวบรวมโด[redacted]การผู้จัดการ

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

SAFETY RECORD : สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

สถิติอุบัติเหตุเดือน สิงหาคม 2566



ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เป้าหมาย	0	0	0	0	0	0	0	0					0
ขั้นส่ง ร.พ.	0	0	0	0	0	0	0	0					0
ขั้นปฐมพยาบาล	0	0	0	0	0	0	0	0					0

◆ ขั้นส่งโรงพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ

◆ ขั้นปฐมพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

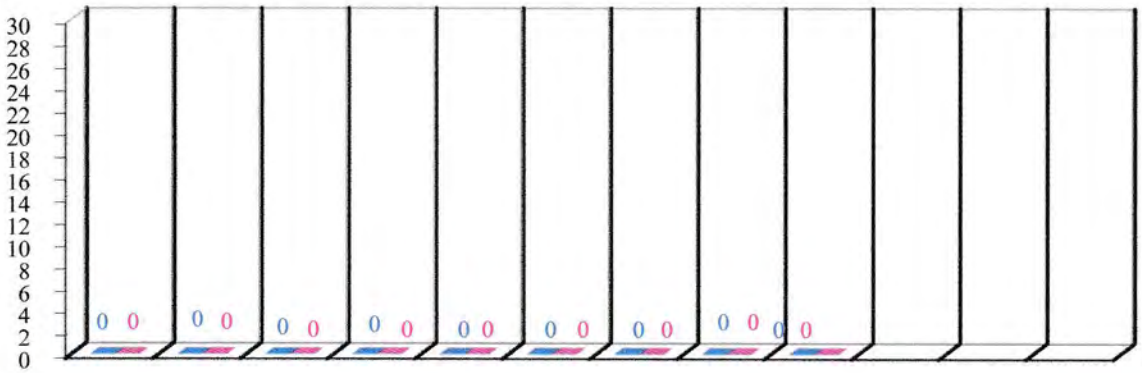
รวบรวมโดย [redacted] กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

SAFETY RECORD : สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

สถิติอุบัติเหตุเดือน กันยายน 2566

[จำนวนครั้ง]



[เดือน]

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เป้าหมาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
ขั้นส่ง ร.พ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
ขั้นปฐมพยาบาล	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0

◆ ขั้นส่งโรงพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ

◆ ขั้นปฐมพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

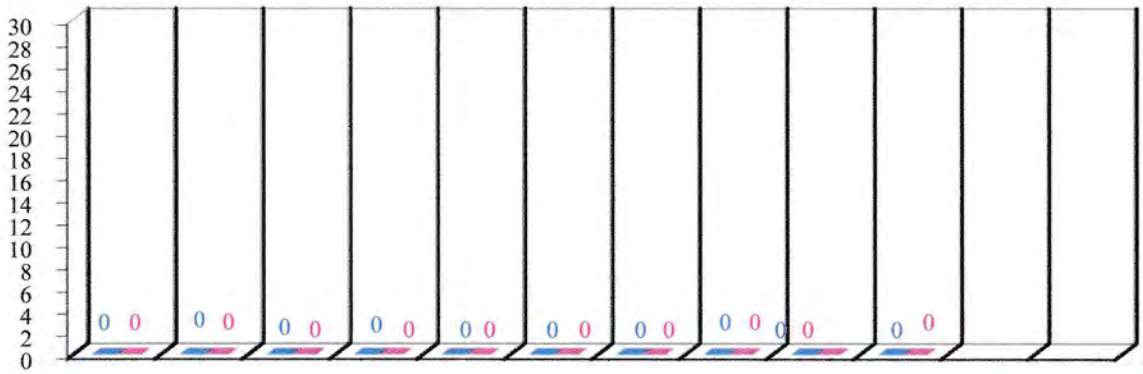
รวบรวมโดย [redacted] กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

SAFETY RECORD : สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

สถิติอุบัติเหตุเดือน ตุลาคม 2566

[จำนวนครั้ง]



[เดือน]

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เป้าหมาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
ขั้นส่ง ร.พ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
ขั้นปฐมพยาบาล	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			**0**

◆ ขั้นส่งโรงพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ

◆ ขั้นปฐมพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

รวบรวมโดย [redacted] กรรมการผู้จัดการ

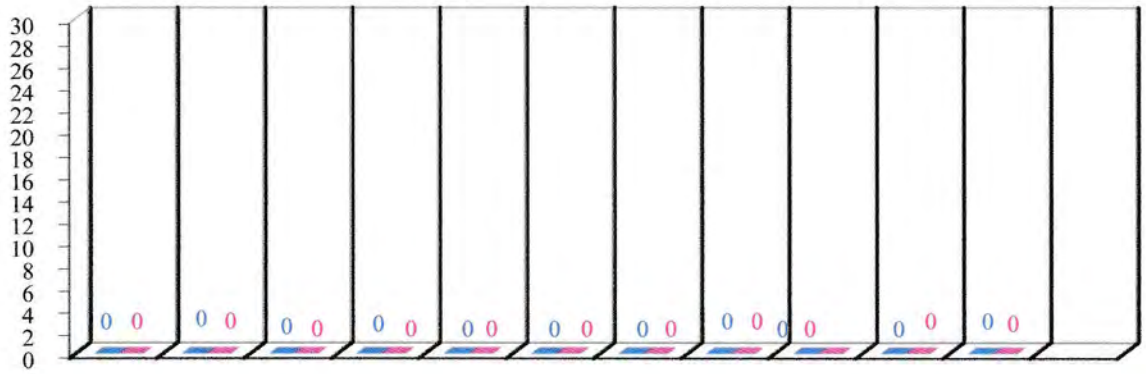
(นา[redacted])

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

SAFETY RECORD : สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

สถิติอุบัติเหตุเดือน พฤศจิกายน 2566

[จำนวนครั้ง]



[เดือน]

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เป้าหมาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
ขั้นส่ง ร.พ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
ขั้นปฐมพยาบาล	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0

◆ ขั้นส่งโรงพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ

◆ ขั้นปฐมพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

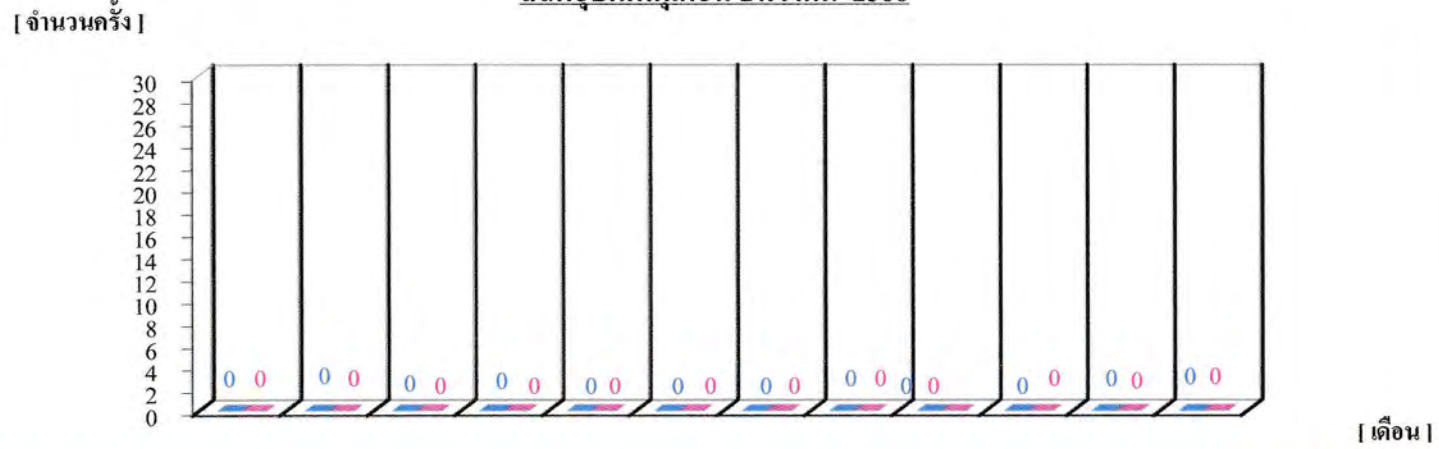
วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

รวบรวมโดย [redacted] กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ศิลาอารี จำกัด

SAFETY RECORD : สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

สถิติอุบัติเหตุเดือน ธันวาคม 2566



ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
เป้าหมาย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขั้นส่ง ร.พ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขั้นปฐมพยาบาล	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

◆ ขั้นส่งโรงพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

◆ ขั้นปฐมพยาบาล มีจำนวน - ครั้ง

วัน/เดือน/ปี	ชื่อ-สกุล	แผนก	รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
		-	

รวบรวมโดย [redacted] รรมการผู้จัดการ

เอกสารแนบ 14
ผลการสำรวจความคิดเห็น ปี 2566

ตารางผลการสำรวจความคิดเห็น

ข้อมูล	ตำบลหินตก				ตำบลร่อนพิบูลย์				พื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 3		หมู่ที 9					
	บ้านสามร้อยกล้า		บ้านปัคโวค		บ้านเถลิง		บ้านม่วงงาม					
	N=35	ร้อยละ	N=4	ร้อยละ	N=128	ร้อยละ	N=57	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=226	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน												
1.1 เพศ												
- ชาย	23	66.0	1	25.0	62	48.4	21	36.8	2	100.0	109	48.2
- หญิง	12	34.0	3	75.0	66	51.6	36	63.2	0	0.0	117	51.8
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
1.2 อายุ												
- 20-30 ปี	1	2.9	0	0.0	6	4.7	4	7.0	0	0.0	11	4.9
- 31-40 ปี	9	25.7	0	0.0	29	22.7	14	24.6	0	0.0	52	23.0
- 41-50 ปี	15	42.9	3	75.0	67	52.3	28	49.1	0	0.0	113	50.0
- 51-60 ปี	9	25.7	1	25.0	16	12.5	9	15.8	2	100.0	37	16.4
- มากกว่า 61 ปี	1	2.9	0	0.0	10	7.8	2	3.5	0	0.0	13	5.8
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
1.3 การประกอบอาชีพ												
<u>ประกอบอาชีพ</u>												
- เกษตรกรรม	23	65.7	0	0.0	64	50.0	32	56.1	0	0.0	119	52.7
- ค้าขาย	2	5.7	0	0.0	5	3.9	1	1.8	0	0.0	8	3.5
- ธุรกิจส่วนตัว	0	0.0	0	0.0	9	7.0	2	3.5	0	0.0	11	4.9
- รับจ้างทั่วไป	7	20.0	3	75.0	41	32.0	19	33.3	0	0.0	70	31.0
- เลี้ยงสัตว์/ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	0	0.0	3	2.3	1	1.8	0	0.0	4	1.8

ข้อมูล	ตำบลหินตก				ตำบลร่อนพิบูลย์				พื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 3		หมู่ที 9					
	บ้านสามร้อยกล้า		บ้านปัคโวค		บ้านเถลิง		บ้านม่วงงาม					
	N=35	ร้อยละ	N=4	ร้อยละ	N=128	ร้อยละ	N=57	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=226	ร้อยละ
- พนักงานบริษัท	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ไม่ได้ประกอบอาชีพ</u>												
- แม่บ้าน	3	8.6	1	25.0	6	4.7	2	3.5	0	0.0	12	5.3
- ผู้นำศาสนา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	0.9
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม												
2.1 ในปีที่ผ่านมาหรือปัจจุบันท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีใครเจ็บป่วยหรือไม่												
- ไม่มี (ข้ามไปข้อ 3)	29	82.9	4	100.0	101	78.9	41	71.9	2	100.0	177	78.3
- มี	6	17.1	0	0.0	27	21.1	16	28.1	0	0.0	49	21.7
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
2.2 ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด												
- ระบบทางเดินหายใจ/โรคหวัด	2	33.3	0	0.0	9	33.3	5	31.3	0	0.0	16	12.0
- ระบบกล้ามเนื้อ	1	16.7	0	0.0	5	18.5	3	18.8	0	0.0	9	6.8
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	6.3	0	0.0	2	1.5
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการเดินทางและยานพาหนะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	3	11.1	0	0.0	0	0.0	3	2.3
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0	0.0	0	0.0	3	11.1	0	0.0	0	0.0	3	2.3
- อื่นๆ โรคความดัน, โรคเบาหวาน	2	33.3	0	0.0	7	25.9	7	43.8	0	0.0	16	12.0
2.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย												
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.0	0	0.0	2	1.6	0	0.0	0	0.0	2	0.9
- ซื้อยากินเอง	2	5.7	0	0.0	2	1.6	0	0.0	0	0.0	4	1.8

ข้อมูล	ตำบลหินตก				ตำบลร่อนพิบูลย์				พื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 3		หมู่ที 9					
	บ้านสามร้อยกล้า		บ้านปัคโวค		บ้านเถลิง		บ้านม่วงงาม					
	N=35	ร้อยละ	N=4	ร้อยละ	N=128	ร้อยละ	N=57	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=226	ร้อยละ
- โรงพยาบาลของรัฐ	16	45.7	1	25.0	63	49.2	16	28.1	0	0.0	96	42.5
- โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- คลินิก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	17	48.6	3	75.0	61	47.7	41	71.9	2	100.0	124	54.9
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
ส่วนที่ 3 ความวิตกกังวล และผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ												
3.1 ท่านมีความวิตกกังวลในการประกอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่												
- ไม่มีความวิตกกังวล	30	85.7	4	100.0	117	91.4	50	87.7	2	100.0	203	89.8
- มีความวิตกกังวล	5	14.3	0	0.0	11	8.6	7	12.3	0	0.0	23	10.2
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
3.2 ท่านเคยได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่												
- ไม่เคยได้รับผลกระทบ	34	97.1	4	100.0	122	95.3	52	91.2	2	100.0	216	94.7
- เคยได้รับผลกระทบ	1	2.9	0	0.0	6	4.7	5	8.8	0	0.0	12	5.3
รวม	35	100.0	4	100.0	128	100.0	57	100.0	2	100.0	226	100.0
1) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน												
- ผลกระทบน้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	2	16.7
- ผลกระทบน้อย	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	40.0	0	0.0	5	41.7
- ผลกระทบปานกลาง	0	0.0	0	0.0	3	50.0	2	40.0	0	0.0	5	41.7
- ผลกระทบมาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลกระทบมากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2) ผลกระทบด้านฝุ่นละออง												

ข้อมูล	ตำบลหินตก				ตำบลร่อนพิบูลย์				พื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 3		หมู่ที 9					
	บ้านสามร้อยกล้า		บ้านปัคโวค		บ้านเถลิง		บ้านม่วงงาม					
	N=35	ร้อยละ	N=4	ร้อยละ	N=128	ร้อยละ	N=57	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=226	ร้อยละ
- ผลกระทบน้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลกระทบน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลกระทบปานกลาง	0	0.0	0	0.0	6	100.0	5	100.0	0	0.0	11	91.7
- ผลกระทบมาก	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3
- ผลกระทบมากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3) ผลกระทบด้านคมนาคม												
- ผลกระทบน้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลกระทบน้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลกระทบปานกลาง	0	0.0	0	0.0	3	50.0	4	80.0	0	0.0	7	58.3
- ผลกระทบมาก	1	100.0	0	0.0	3	50.0	1	20.0	0	0.0	5	41.7
- ผลกระทบมากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4) ผลกระทบด้านเสียงรบกวน												
- ผลกระทบน้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3
- ผลกระทบน้อย	0	0.0	0	0.0	2	33.3	5	100.0	0	0.0	7	58.3
- ผลกระทบปานกลาง	0	0.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	2	16.7
- ผลกระทบมาก	0	0.0	0	0.0	2	33.3	0	0.0	0	0.0	2	16.7
- ผลกระทบมากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5) ผลกระทบด้านแหล่งน้ำ												
- ผลกระทบน้อยที่สุด	1	100.0	0	0.0	5	83.3	5	100.0	0	0.0	11	91.7
- ผลกระทบน้อย	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	1	8.3
- ผลกระทบปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ผลกระทบมาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ข้อมูล	ตำบลหินตก				ตำบลร่อนพิบูลย์				พื้นที่อ่อนไหว		รวม	
	หมู่ที่ 5		หมู่ที่ 6		หมู่ที่ 3		หมู่ที 9					
	บ้านสามร้อยกล้า		บ้านปัคโวค		บ้านเถลิง		บ้านม่วงงาม					
	N=35	ร้อยละ	N=4	ร้อยละ	N=128	ร้อยละ	N=57	ร้อยละ	N=2	ร้อยละ	N=226	ร้อยละ
- ผลกระทบมากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองที่ผ่านมา ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)												
<u>ผลดี</u>												
- เศรษฐกิจดีขึ้น	2	5.7	0	0.0	9	7.0	9	15.8	0	0.0	20	8.8
- สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	24	68.6	0	0.0	82	64.1	36	63.2	2	100.0	144	63.7
- เสริมสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน	0	0.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา	9	25.7	4	100.0	36	28.1	12	21.1	0	0.0	25	11.1
- ชุมชนเจริญขึ้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ผลเสีย</u>												
- ปัญหาน้ำเสีย	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปัญหาขยะมูลฝอย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปัญหาน้ำท่วม	1	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปัญหาเสียงดัง	6	17.1	0	0.0	26	20.3	6	10.5	0	0.0	38	16.8
- ปัญหาฝุ่นละออง	17	48.6	4	100.0	74	57.8	44	77.2	2	100.0	141	62.4
- ปัญหาแรงสั่นสะเทือน/แผ่นดินไหว	3	8.6	0	0.0	15	11.7	0	0.0	0	0.0	18	8.0
- ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เกิดอุบัติเหตุด้านคมนาคมได้ง่าย	7	20.0	0	0.0	13	10.2	7	12.3	0	0.0	27	11.9

เอกสารแนบ 15

เอกสารแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมือง			พื้นที่เกษตรกรรม			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Mammalia-สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม																					
	Chiroptera อันดับค้างคาว																					
	Emballonuridae (Tomb Bats) วงศ์ค้างคาวหางโผล่																					
1	ค้างคาวปีกถุงเคราดำ (*Taphozous melanopogon*) Black-bearded Tomb Bat	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Carnivora อันดับสัตว์กินเนื้อ																					
	Viverridae (Civets) วงศ์ชะมดและอีเห็น																					
2	อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) Common Palm Civet	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Mustelidae (Mustelids) วงศ์เพียงพอน หมูหริ่งและนาก																					
3	หมูหริ่ง (*Arctonyx collaris*) Greater Hog Badger	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x (IUCN)	-
	Primates อันดับไพรเมต																					
	Cercopithecidae (Monkeys) วงศ์ลิง																					
4	ลิงแสม (*Macaca fascicularis*) Long-tailed Macaque	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x (IUCN)	-
5	ลิงเสน (*Macaca arctoides*) Stump-tailed Macaque	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x (ONEP)	x (IUCN)	-
	Rodentia อันดับสัตว์ฟันแทะ																					
	Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก																					
6	กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) Grey-bellied Squirrel	x	-	-	x	-	-	0	x	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
7	กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamiops mcclellandii*) Himalayan Striped Squirrel	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
8	กระจ้อน (*Menetes berdmorei*) Indochinese Ground Squirrel	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
	Muridae (Old World Mice and Rats) วงศ์หนู																					
9	หนูจี๊ด (*Rattus exulans*) Polynesian Rat	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
10	หนูท้องขาว (*Rattus tanezumi*) Oriental House Rat	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	**8**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**	**0**	**4**	**6**	**0**	**1**	**3**	**0**
	ร้อยละ	**80.00**	**20.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**20.00**	**20.00**	**20.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**20.00**	**20.00**	**30.00**	**0.00**	**40.00**	**60.00**	**0.00**	**10.00**	**30.00**	**0.00**
	Aves-นก																					
	Ardeiformes อันดับนกช้อนหอยและนกยาง																					
	Ardeidae (Herons, Egrets, and Bitterns) วงศ์นกยาง																					
1	นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) Little Egret[R/WV]	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
2	นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) Eastern Cattle Egret	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Galliformes อันดับไก่																					
	Phasianidae (Pheasants, Grouse, and Allies) วงศ์ไก่ฟ้าและนกกระทา																					
3	ไก่ป่า (*Gallus gallus*) Red Junglefowl	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมือง			พื้นที่เกษตรกรรม			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Accipitriformes อันดับเหยี่ยวและนกอินทรี																					
	Accipitridae (Hawks, Kites, Eagles, Vultures) วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี																					
4	เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) Brahminy Kite	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
5	เหยี่ยวผึ้ง (*Pernis ptilorhynchus*) Oriental Honey-buzzard [WV]	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Columbiformes อันดับนกพิราบและนกเขา																					
	Columbidae (Pigeons and Doves) วงศ์นกเขาและนกลุมพู																					
6	นกพิราบป่า (*Columba livia*) Feral Pigeon	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
7	นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) Eastern Spotted Dove	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
8	นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) Red Turtle Dove	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
9	นกเขาชวา (*Geopelia striata*) Zebra Dove	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Cuculliformes อันดับนกคัดคู																					
	Cuculidae (Cuckoos) วงศ์นกคัดคู																					
10	นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) Greater Coucal	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Caprimulgiformes อันดับนกแอ่นและนกตบยุง																					
	Caprimulgidae (Nightjars and Allies) วงศ์นกตบยุง																					
11	นกตบยุงหางยาว (*Caprimulgus macrurus*) Large-tailed Nightjar	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Apodidae (Swifts) วงศ์นกแอ่น																					
12	นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) Pale-rumped Swiftlet	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Coraciiformes อันดับนกตะขาบ นกกะเต็นและนกจาบคา																					
	Aicedinidae (Kingfishers) วงศ์นกกระเต็น																					
13	นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) White-throated Kingfisher	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Meropidae (Bee-eaters) วงศ์นกจาบคา																					
14	นกจาบคาคอสีฟ้า (*Merops viridis*) Blue-throated Bee-eater	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Coraciidae (Rollers) วงศ์นกตะขาบ																					
15	นกตะขาบทุ่ง (*Coracias affinis*) Indochinese Roller	x	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Piciformes อันดับนกหัวขวานและนกโพระดก																					
	Megalaimidae (Asian Barbets) วงศ์นกโพระดกเอเชีย																					
16	นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) Lineated Barbet	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
17	นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*) Coppersmith Barbet	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมือง			พื้นที่เกษตรกรรม			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Passeriformes อันดับนกเกาะคอน																					
	Pycnonotidae (Bulbuls) วงศ์นกปรอด																					
18	นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) Yellow-vented Bulbul	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
19	นกปรอดสวน (*Pycnonotus conradi*) Streak-eared Bulbul	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Dicruridae (Drongos) วงศ์นกแซงแซว																					
20	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) Greater Racket-tailed Drongo	x	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Hirundinidae (Swallows) วงศ์นกนางแอ่น																					
21	นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) Barn Swallow [WV]	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
22	นกนางแอ่นท้องแดง (*Cecropis badia*) Rufous-bellied Swallow	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Laniidae (Shrikes) วงศ์นกอีเสือ																					
23	นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) Brown Shrike [WV]	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Corvidae (Crows, Jays, Magpies) วงศ์กา																					
24	อีกาปากหนา (*Corvus macrorhynchos*) Large-billed Crow	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Stenostiridae (Fairy Flycatchers) วงศ์จับแมลงหัวเทาและนกอีแพรดท้องเหลือง																					
25	นกจับแมลงหัวเทา (*Culicicapa ceylonensis*) Grey-headed Canary-flycatcher [R/WV]	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Monarchidae (Monarch Flycatchers) วงศ์นกจับแมลงจุกดำ																					
26	นกจับแมลงจุกดำ (*Hypothymis azurea*) Black-naped Monarch	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Cisticolidae (Tailorbirds, Prinias) วงศ์นกยอดข้าวหางแพนและนกกระจิบ																					
27	นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) Common Tailorbird	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Muscicapidae (Robins, Flycatchers) วงศ์นกเขนและนกจับแมลง																					
28	นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) Oriental Magpie Robin	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Sturnidae (Starlings, Mynas) วงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง																					
29	นกเอี้ยงดำปีกขี้ได้ (*Aplonis panayensis*) Asian Glossy Starling	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Nectariniidae (Sunbirds, Spiderhunters) วงศ์นกกินปลีและนกปีกล้วย																					
30	นกกินปลีอกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) Olive-backed Sunbird	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
31	นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*) Brown-throated Sunbird	x	-	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Dicaeidae (Flowerpeckers) วงศ์นกกาฝาก																					
32	นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) Scarlet-backed Flowerpecker	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Aegithinidae (Ioras) วงศ์นกขมิ้นน้อย																					
33	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) Common Iora	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
	Estrildidae (Finchs) วงศ์นกกระติ๊ด																					
34	นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) Scaly-breasted Munia	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-		-	-	-	x	-	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมือง			พื้นที่เกษตรกรรม			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Passeridae (Sparrows) วงศ์นกกระจอก																					
35	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) Eurasian Tree Sparrow	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	34	1	8	10	9	20	6	4	13	8	4	2	5	9	0	31	4	0	0	0	0
	ร้อยละ	97.14	2.86	22.86	28.57	25.71	57.14	17.14	11.43	37.14	22.86	11.43	5.71	14.29	25.71	0.00	88.57	11.43	0.00	0.00	0.00	0.00
	Reptilia-สัตว์เลื้อยคลาน																					
	Squamata (Snakes and Lizards) อันดับกิ้งก่าและงู																					
	Gekkonidae (Geckos) วงศ์ตุ๊กแกและจิ้งจก																					
1	จิ้งจกดินสยาม (*Dixonius siamensis*) Siamese Leaf-toed Gecko	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
2	จิ้งจกทางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) Common House Gecko	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
3	จิ้งจกบ้านหางแบน (*Hemidactylus platyurus*) Flat-tailed House Gecko	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
4	ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) Tokay Gecko	x	-	-	-	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	Agamidae (Agamid Liazrds) วงศ์กิ้งก่า																					
5	กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) Red-headed Lizard	x	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
6	กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) Emma Gray's Forest Lizard	x	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-
	Scincidae (Skinks) วงศ์จิ้งเหลน																					
7	จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) Common Sun Skink	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
8	จิ้งเหลนหลากลาย (*Eutropis macularia*) Bronze Mabuya	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	Varanidae (Monitors) วงศ์ตะกวด																					
9	ตะกวด (*Varanus nebulosus*) Clouded Monitoring	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Pythonidae (Pythons) วงศ์งูเหลือม																					
10	งูเหลือม (*Malayopython reticulatus*) Recticulated Python	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-
	Colubridae (Colubrid Snakes) วงศ์งูเขียวพิษหลัง																					
11	งูทางมะพร้าว (*Coelognathus radiatus*) Copperhead Rat Snake	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
	Elapidae (Elapid Snakes) วงศ์งูเขี้ยวพิษหน้า																					
12	งูจงอาง (*Ophiophagus hannah*) King Cobra	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x (IUCN)	-
13	งูเห่าหม้อ (*Naja kaouthia*) Monocled Cobra	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	Viperidae (Vipers) วงศ์งูเขี้ยวพิษพับได้																					
14	งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) Malayan Pit Viper	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	9	5	4	1	2	3	3	5	4	3	1	2	3	9	0	5	9	0	0	1	0
	ร้อยละ	64.29	35.71	28.57	7.14	14.29	21.43	21.43	35.71	28.57	21.43	7.14	14.29	21.43	64.29	0.00	35.71	64.29	0.00	0.00	7.14	0.00
	Amphibia-สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก																					
	Anura (Frogs and Toads) อันดับกบและคางคก																					
	Bufonidae (True Toads) วงศ์คางคก																					
1	คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) Black-spined Toad	x	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-

ตารางแสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์, ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ปริมาณความชุกชุม												สถานภาพของสัตว์ป่า						
				พื้นที่โครงการ/ เหมือง			พื้นที่เกษตรกรรม			แหล่งชุมชน			พื้นที่ป่าไม้			สถานภาพตามกฎหมาย			สถานภาพอนุรักษ์ ONEP/ IUCN			
		Di	In	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cr	En	Vu	Nt
	Ranidae (Typical Frogs) วงศ์กบ																					
2	เขียดจิก, กบนัว (*Hylarana erythraea*) Green Paddy Frog	x	-	-	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	Dicroglossidae (Fork-tongued Frogs) วงศ์กบนา																					
3	กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) Paddy Field Frog	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-
4	กบทูด (*Limnonectes blythii*) Blyth's River Frog	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x (IUCN)
	Rhacophoridae (Shrub Frogs) วงศ์ปาด																					
5	ปาดจิ๋วพม่า (*Rohanixalus vittatus*) Two-striped bubble-nest Treefrog	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
6	ปาดใต้ (*Polypedates leucomystax*) Common Southeast Asian Tree Frog	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-
	Microhylidae (Microhylid Frogs, Froglets) วงศ์อึ่ง																					
7	อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) Asian Painted Frog	x	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
8	อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) Dark-sided Chorus Frog	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
9	อึ่งแม่หนาว (*Microhyla berdmorei*) Large Pygmy Frog	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-
	ร้อยละ	88.89	11.11	22.22	22.22	22.22	55.56	11.11	11.11	44.44	11.11	11.11	33.33	11.11	44.44	0.00	11.11	88.89	0.00	0.00	0.00	11.11
	รวมทั้งสิ้น (ชนิด)	59	9	15	14	14	30	12	12	22	13	7	9	11	25	0	41	27	0	1	4	1
	ร้อยละ	86.76	13.24	22.06	20.59	20.59	44.12	17.65	17.65	32.35	19.12	10.29	13.24	16.18	36.76	0.00	60.29	39.71	0.00	1.47	5.88	1.47

หมายเหตุ : ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า

Di (Direct method) : ข้อมูลจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

In (Inquiring method) : ข้อมูลจากการสอบถาม

ปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่า

Vc (Very Common) : ชุกชุมมาก

Co (Common) : ชุกชุมปานกลาง

Uc (Un common) : ชุกชุมน้อย

สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน : สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Pr (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง : สัตว์ป่าที่หายาก และถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง (พ.ศ. 2546)

ตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

สถานภาพการถูกคุกคาม ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 และ (IUCN, 2021)

Cr (Critically Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึงสัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึงสัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้

การกระจายพันธุ์ของนกตามฤดูกาล

Wv (Winter visitor) นกอพยพมาฤดูผสมพันธุ์

Pm (Passage migrant) นกอพยพบินผ่าน

Bv (Bredding visitor) นกอพยพเพื่อสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย

ที่ไม่ระบุ คือ R (Resident) นกประจำถิ่น

เอกสารแนบ 16

สำเนานำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ

SILA-AREE
บริษัท ศิลาอารี จำกัด
52/1 หมู่ที่ 6 ถ.นครศรีธรรมราช-ทุ่งสง
ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130
☎ (075) 466-395
แฟ็กซ์ (075) 466-395
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0805527000067

วันที่ 17 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 1 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นั้น

บัดนี้ได้จัดทำรายงานฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 1 สงขลา เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ได้รับเรื่องไว้แล้ว
[redacted]
17 / ก.ค. / 66

SILA-AREE
บริษัท ศิลาอารี จำกัด
52/1 หมู่ที่ 6 ถ.นครศรีธรรมราช-ทุ่งสง
ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0805527000067
☎ (075) 466-395
แฟ็กซ์ (075) 466-395

วันที่ 17 กรกฎาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 3 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 3 แผ่น

บริษัท ศิลาอารี จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 33133/16364 ของบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด และประทานบัตรที่ 33135/16365 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นั้น

บัดนี้ได้จัดทำรายงานฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว เพื่อให้ท่านดำเนินการนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราชเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 1
เลขที่รับ ๑๖๗๑/๖๕๖๖
วันที่ ๒๐ ก.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๑.๑๑ น.
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ไพรษณีย์

เอกสารแนบ 17

เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลโรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:35 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2299
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 593102 E, 908827 N **รหัสลูกค้า** : JM-091-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]	
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	21	<600	1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	17	-	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	10	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	16	5	20
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	<5.00	<200	250
Arsenic (As)[2]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0196	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd)[2]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe)[2]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.01	0.28	<0.5	1.0
Lead (Pb)[2]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
: [2] วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted]

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 (ปรามโมทย์) 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลของ บจก.มานะศิลา 2537
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : -
เวลาเก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 08/11/2566
ลักษณะกายภาพ : -
เลขปฏิบัติการ : WW 0000
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 594906 E, 907953 N **รหัสลูกค้า** : JM-091-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]	
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	*	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	*	<600	1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	*	-	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	*	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	*	5	20
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	*	<200	250
Arsenic (As)[2]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	*	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd)[2]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	*	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe)[2]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	*	<0.5	1.0
Lead (Pb)[2]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	*	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
: [2] วิเคราะห์โดย Test Tech
*ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากไม่มีน้ำและบ่อถูกปิดใช้งาน

[redacted]

Analyst 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อน้ำใต้ดินบ้านม่วงงาม
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:55 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2300
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 596953 E, 907108 N **รหัสลูกค้า** : JM-091-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1]	
					เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.6	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	78	<600	1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	6.1	-	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	72	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.3	5	20
Sulfate[2]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	15	<200	250
Arsenic (As)[2]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0036	ต้องไม่มี	0.05
Cadmium (Cd)[2]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	ต้องไม่มี	0.01
Iron (Fe)[2]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	0.30	<0.5	1.0
Lead (Pb)[2]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	ต้องไม่มี	0.05

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
: [2] วิเคราะห์โดย Test Tech

[redacted]

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 0-2716-3506-7 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : ขุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันตก
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:25 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2293
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 593936 E, 908205 N **รหัสลูกค้า** : JM 091-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	6.4	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	62	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	50	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.3	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	<5.00	-
Cadmium (Cd)[2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0031	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]

Analyst 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : ห้วยสักบริเวณสะพานตรงทางออก หจก.วังศิลา
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:57 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส เหลืองอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2294
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 595670 E, 908334 N **รหัสลูกค้า** : JM 091-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	6.3	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	10	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	216	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	160	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	5.0	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	56	-
Cadmium (Cd)[2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0031	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	0.59	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]

Analyst 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : ขุมเหมืองเก่าทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:10 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2295
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 594989 E, 907918 N **รหัสลูกค้า** : JM 091-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	6.9	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	168	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	128	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.4	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	34	-
Cadmium (Cd)[2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0076	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]

Analyst 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อดักตะกอนของ หจก.วังศิลา
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:45 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2296
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 595213 E, 908056 N **รหัสลูกค้า** : JM 091-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	612	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	425	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	1.9	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	128	-
Cadmium (Cd)[2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb)[2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0025	0.01
Iron (Fe)[2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	<0.10	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]

Analyst 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อดักตะกอนของ บจก.ศิลาอารี
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:30 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส เหลืองอ่อน ตะกอนละเอียดมาก ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2297
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 595213 E, 908056 N **รหัสลูกค้า** : JM 091-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	11	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	436	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	320	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	8.4	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	82	-
Cadmium (Cd)[2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0084	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	0.14	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]

Analyst 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อดักตะกอนของ บจก.มานะศิลา 2537
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10-20/11/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11:35 น. **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 20/11/2566
ลักษณะกายภาพ : ใส เหลืองอ่อน ตะกอนไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 2298
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 N 594515 E, 907902 N **รหัสลูกค้า** : JM 091-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	7.0	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	<2.5	11	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	<2.5	222	-
Total Hardness	mg/L as $CaCo_3$	EDTA Titrimetric Method	<1.0	196	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	8.9	-
Sulfate[2)]	mg/L as SO_4^{2-}	Turbidimetric Method	<5.00	26	-
Cadmium (Cd)[2)]	mg/L	In-house method:TE-03	<0.002	<0.002	*0.005,0.05**
Lead (Pb) [2)]	mg/L	Direct Aspiration, AAS	<0.01	<0.01	0.05
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Hydride Generation, AAS	<0.0020	0.0084	0.01
Iron (Fe) [2)]	mg/L	Phenanthroline Method	<0.10	0.19	-

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
: [2)] วิเคราะห์โดย Test Tech
* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

[redacted]

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 0-2716-3506-7 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านเถลิง (หลังที่ใกล้ที่สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอารี)
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 30/10/2566
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 595585 E, 908162 N **รหัสลูกค้า** : JM-091-00

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
	Instantel	3657 V 2.61 MiniMate

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.000 mm
: เวลาระเบิดเหมือง 16:33 น.

[redacted]

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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
จุดเก็บตัวอย่าง : บ้านปัดโวก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25/10/2566 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 30/10/2566
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 594183 E, 909586 N **รหัสลูกค้า** : JM-091-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	27.8	13.5	29.4
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.600	0.325	0.750
Peak Displacement; mm	0.0063	0.0063	0.0125
Air Overpressure; dB	101		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	**35.2**	**17.6**	**36.4**
Peak Displacement; mm	**0.20**	**0.20**	**0.20**

Measured Instrument	Brand	Model
	Vibrock	9000

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.000 mm
: เวลาระเบิดเหมือง 16:33 น.

[redacted]

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), NONGa BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	โรงเรียนวัดเถลิงกิตติยาราม			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-02, PM10-02			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	01-02/11/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	03/11/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 N 593111 E, 908803 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	25-26/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.054	0.330
	26-27/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.029	
	27-28/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.027	
PM10	25-26/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.020	0.120
	26-27/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.010	
	27-28/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.018	

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst 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), NONGa BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านปัดโวกทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-05, PM10-05			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	01-02/11/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	03/11/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 N 594195 E, 909565 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	**วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง**	**วิธีวิเคราะห์**	**หน่วย**	**ผลการวิเคราะห์**	**ค่ามาตรฐาน[1)]**
TSP	25-26/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.030	0.330
	26-27/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.029	
	27-28/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.038	
PM10	25-26/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.022	0.120
	26-27/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.020	
	27-28/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.022	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Analyst 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), NONGa BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-27163507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านเถลิงทางทิศตะวันตกเฉียงใต้			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-03, PM10-03			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	01-02/11/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	03/11/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 N 595588 E, 908156 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-01

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	25-26/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.063	0.330
	26-27/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.051	
	27-28/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.064	
PM10	25-26/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.041	0.120
	26-27/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.030	
	27-28/10/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.037	

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

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

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 0-2716-3506-7 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	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	วัดเถลิงกิตติยาราม			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/10/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570171	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP. 76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 593106 E, 908805 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 ตุลาคม 2566		26 - 27 ตุลาคม 2566		27 - 28 ตุลาคม 2566	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
10:00-11:00 น.	63.7	93.7	65.3	81.8	66.3	90.3
11:00-12:00 น.	63.6	96.9	66.0	92.5	62.1	87.9
12:00-13:00 น.	55.5	81.9	60.8	85.7	63.1	79.0
13:00-14:00 น.	56.5	68.4	59.9	86.8	63.2	77.0
14:00-15:00 น.	60.6	78.2	60.5	74.4	58.5	71.0
15:00-16:00 น.	57.6	77.5	70.2	85.5	62.1	67.7
16:00-17:00 น.	51.4	73.6	63.3	81.4	53.6	79.8
17:00-18:00 น.	51.9	76.5	57.1	80.6	56.5	84.9
18:00-19:00 น.	55.7	83.7	53.0	76.1	59.5	81.7
19:00-20:00 น.	57.6	82.5	57.0	76.7	59.3	74.6
20:00-21:00 น.	54.6	81.5	60.6	79.3	59.5	72.6
21:00-22:00 น.	57.9	93.7	59.5	94.3	57.7	66.8
22:00-23:00 น.	47.3	60.1	56.0	81.7	56.9	67.1
23:00-00:00 น.	47.3	68.2	58.0	81.3	54.2	71.7
00:00-01:00 น.	50.7	75.3	56.1	81.1	53.1	69.1
01:00-02:00 น.	46.6	58.9	55.0	68.6	58.6	73.4
02:00-03:00 น.	46.8	68.2	59.9	74.6	59.1	72.3
03:00-04:00 น.	45.9	53.3	62.7	74.7	54.6	63.6
04:00-05:00 น.	47.4	56.1	64.7	76.3	56.5	79.1
05:00-06:00 น.	48.1	66.4	62.3	80.3	60.4	79.4
06:00-07:00 น.	51.7	76.3	62.1	92.7	55.0	79.5
07:00-08:00 น.	54.4	82.9	61.6	80.2	54.7	73.8
08:00-09:00 น.	56.5	88.6	66.3	88.0	66.8	75.9
09:00-10:00 น.	70.2	76.3	72.2	88.8	55.3	74.7
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	59.4		64.0		60.4	
L_{dn}	60.5		68.2		64.5	
L_{max}	96.9		94.3		90.3	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$ Std. L_{max}	70.0 dBA[1/] 115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]

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	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	โรงโม่หินห้างหุ้นส่วนจำกัด วังศิลา			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/10/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 309 S/N: 590113	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP. 76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 595278 E, 908334 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 ตุลาคม 2566		26 - 27 ตุลาคม 2566		27 - 28 ตุลาคม 2566	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
11:00-12:00 น.	67.6	94.4	69.2	96.9	68.4	88.9
12:00-13:00 น.	67.1	88.4	68.0	92.4	68.9	93.4
13:00-14:00 น.	66.7	85.4	68.3	91.9	67.7	86.6
14:00-15:00 น.	66.2	92.0	63.5	86.3	67.5	90.8
15:00-16:00 น.	66.9	86.5	67.1	92.4	68.0	83.5
16:00-17:00 น.	64.1	88.4	65.5	101.4	64.3	90.4
17:00-18:00 น.	60.7	79.8	59.5	83.9	60.6	85.8
18:00-19:00 น.	55.5	82.5	62.7	90.7	60.4	85.6
19:00-20:00 น.	55.3	85.6	54.4	77.7	59.4	88.1
20:00-21:00 น.	58.1	92.9	52.4	68.3	63.9	87.4
21:00-22:00 น.	60.0	87.6	51.0	68.1	62.7	92.4
22:00-23:00 น.	57.4	78.4	50.0	63.5	63.3	87.9
23:00-00:00 น.	59.1	81.9	49.3	69.5	51.3	63.2
00:00-01:00 น.	53.7	78.3	49.5	63.9	62.5	86.7
01:00-02:00 น.	53.6	78.3	52.4	79.2	64.6	87.4
02:00-03:00 น.	58.1	69.5	51.4	76.2	38.4	49.3
03:00-04:00 น.	63.1	71.6	49.2	80.2	41.3	74.4
04:00-05:00 น.	62.2	71.5	51.6	70.4	56.3	83.5
05:00-06:00 น.	57.9	93.3	55.7	79.8	49.5	78.5
06:00-07:00 น.	61.4	91.9	60.3	84.2	61.9	81.4
07:00-08:00 น.	68.6	88.4	62.2	87.3	67.2	89.7
08:00-09:00 น.	70.1	85.0	62.3	88.3	69.3	86.9
09:00-10:00 น.	62.8	86.8	59.1	78.2	66.2	86.6
10:00-11:00 น.	67.2	90.5	68.8	88.8	56.7	84.4
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	64.2		63.2		64.7	
L_{dn}	67.6		64.6		68.0	
L_{max}	94.4		101.4		93.4	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$ Std. L_{max}	70.0 dBA[1/] 115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]

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	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	โรงโม่หินบริษัท มานะศิลา 2537 จำกัด			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/10/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 309 S/N: 590114	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP. 76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 594925 E, 907945 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 ตุลาคม 2566		26 - 27 ตุลาคม 2566		27 - 28 ตุลาคม 2566	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
11:00-12:00 น.	62.1	84.7	59.2	85.2	67.0	99.1
12:00-13:00 น.	63.6	83.0	64.7	89.7	63.8	82.9
13:00-14:00 น.	63.0	78.9	65.7	88.1	60.8	79.2
14:00-15:00 น.	65.3	84.2	60.5	79.4	61.9	80.8
15:00-16:00 น.	63.9	83.0	62.9	85.6	60.1	81.3
16:00-17:00 น.	62.5	81.2	61.5	78.2	60.8	77.6
17:00-18:00 น.	60.5	80.6	65.8	96.5	59.5	76.6
18:00-19:00 น.	60.4	80.0	53.4	79.8	61.0	92.0
19:00-20:00 น.	50.7	66.8	50.8	78.2	52.8	74.3
20:00-21:00 น.	53.2	67.4	48.5	61.4	53.7	77.6
21:00-22:00 น.	51.8	70.3	49.5	62.8	50.4	66.0
22:00-23:00 น.	55.2	78.4	48.9	57.3	50.4	76.8
23:00-00:00 น.	50.9	74.4	49.4	60.4	52.4	77.4
00:00-01:00 น.	53.5	76.8	47.9	59.8	48.1	63.7
01:00-02:00 น.	53.2	66.3	47.8	60.1	46.3	63.9
02:00-03:00 น.	46.7	73.0	46.6	60.7	48.0	67.6
03:00-04:00 น.	48.8	60.3	45.1	57.1	51.8	77.0
04:00-05:00 น.	53.7	78.7	45.9	67.3	58.8	85.4
05:00-06:00 น.	56.4	69.3	54.6	75.5	53.2	79.0
06:00-07:00 น.	69.4	87.1	62.5	83.1	60.2	82.6
07:00-08:00 น.	64.8	88.1	65.2	81.9	62.9	81.5
08:00-09:00 น.	66.3	91.7	62.3	82.7	59.1	77.3
09:00-10:00 น.	66.5	89.7	62.1	78.5	60.2	86.2
10:00-11:00 น.	64.7	90.5	66.0	96.4	62.6	86.1
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	62.4		60.9		59.9	
L_{dn}	67.5		63.3		62.9	
L_{max}	91.7		96.5		99.1	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$ Std. L_{max}	70.0 dBA[1/] 115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]

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	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	โรงโม่หินบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/10/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570177	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP. 76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 595165 E, 908151 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 ตุลาคม 2566		26 - 27 ตุลาคม 2566		27 - 28 ตุลาคม 2566	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
10:30-11:30 น.	67.2	95.4	65.7	85.8	68.1	90.4
11:30-12:30 น.	67.0	88.7	65.9	87.4	67.5	91.6
12:30-13:30 น.	67.1	86.5	66.9	86.7	67.2	83.7
13:30-14:30 น.	63.8	87.8	64.4	97.6	66.5	89.7
14:30-15:30 น.	65.3	87.9	62.7	92.0	66.4	85.8
15:30-16:30 น.	65.7	81.8	68.3	98.2	65.8	94.9
16:30-17:30 น.	63.6	83.3	59.6	85.3	60.6	87.3
17:30-18:30 น.	55.9	77.4	57.5	79.7	57.6	87.6
18:30-19:30 น.	55.7	85.8	56.8	73.5	52.3	75.0
19:30-20:30 น.	63.7	95.2	55.4	73.9	60.3	79.3
20:30-21:30 น.	56.1	83.8	56.0	65.4	57.8	78.6
21:30-22:30 น.	50.8	84.6	57.2	65.2	51.1	73.4
22:30-23:30 น.	48.8	86.3	57.9	60.2	57.2	81.0
23:30-00:30 น.	45.6	80.2	57.7	59.3	69.6	99.2
00:30-01:30 น.	48.0	80.8	57.7	72.8	67.9	92.9
01:30-02:30 น.	48.0	80.2	56.6	60.6	68.0	107.6
02:30-03:30 น.	48.6	80.7	55.9	72.1	47.7	71.6
03:30-04:30 น.	51.9	80.4	55.6	73.9	50.6	74.0
04:30-05:30 น.	58.0	85.1	58.0	74.6	58.0	75.7
05:30-06:30 น.	64.5	87.7	65.9	91.8	59.9	83.6
06:30-07:30 น.	59.9	82.2	58.1	81.2	59.7	91.1
07:30-08:30 น.	68.9	94.5	69.6	87.8	67.7	85.7
08:30-09:30 น.	67.2	97.1	69.9	87.8	64.6	82.9
09:30-10:30 น.	65.9	86.8	68.9	83.4	66.3	83.4
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	63.4		64.1		64.7	
L_{dn}	66.0		67.5		70.9	
L_{max}	97.1		98.2		107.6	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$ Std. L_{max}	70.0 dBA[1/] 115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง [redacted]

(...[redacted]...)

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	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านเถลิง (หลังใกล้สุดบริเวณทางเข้าเหมืองศิลาอารี)			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/10/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570165	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP. 76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 595585 E, 908150 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 ตุลาคม 2566		26 - 27 ตุลาคม 2566		27 - 28 ตุลาคม 2566	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
09:30-10:30 น.	67.8	95.7	66.3	85.7	68.1	91.4
10:30-11:30 น.	65.8	86.0	66.3	84.9	67.2	89.9
11:30-12:30 น.	65.7	90.3	65.7	88.4	66.7	87.1
12:30-13:30 น.	65.1	79.7	65.9	81.7	66.0	81.4
13:30-14:30 น.	65.4	80.1	66.2	81.5	66.4	89.0
14:30-15:30 น.	65.7	84.1	64.9	97.9	66.4	86.2
15:30-16:30 น.	66.2	87.0	69.9	93.8	66.7	86.6
16:30-17:30 น.	66.3	90.7	67.6	85.1	66.9	85.7
17:30-18:30 น.	67.7	99.0	67.1	84.4	67.2	86.1
18:30-19:30 น.	65.2	85.1	66.0	86.3	66.2	85.2
19:30-20:30 น.	64.2	84.4	65.0	84.6	66.3	86.2
20:30-21:30 น.	64.6	84.5	63.8	81.9	66.9	97.0
21:30-22:30 น.	62.4	89.1	63.5	87.1	65.3	89.3
22:30-23:30 น.	61.6	88.4	63.0	89.1	64.7	90.4
23:30-00:30 น.	64.5	95.1	60.7	81.3	63.5	86.3
00:30-01:30 น.	58.6	78.9	59.6	84.7	61.3	83.4
01:30-02:30 น.	60.1	80.6	59.0	77.4	59.7	80.4
02:30-03:30 น.	58.7	80.1	58.0	78.5	60.0	79.0
03:30-04:30 น.	59.3	77.8	59.1	79.0	59.6	82.9
04:30-05:30 น.	60.3	80.1	59.4	76.3	60.8	82.4
05:30-06:30 น.	62.6	80.1	62.0	81.1	62.8	82.4
06:30-07:30 น.	65.9	83.5	66.8	89.3	65.8	82.8
07:30-08:30 น.	67.3	86.6	67.5	86.6	67.2	86.2
08:30-09:30 น.	67.2	85.3	68.3	88.2	67.8	86.2
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	64.8		65.3		65.7	
L_{dn}	69.3		69.3		69.9	
L_{max}	99.0		97.9		97.0	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$ Std. L_{max}	70.0 dBA[1/] 115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่ง[redacted]

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	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33134/16352 ของบริษัท ศิลาอารี จำกัด			
ที่อยู่	:	หมู่ที่ 6 ตำบลหินตก อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านปัดโวก			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Sound Level Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/10/2566	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	30/10/2566
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	30/10/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	BSWA 308 S/N: 570169	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/10/2566	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL. BP. 76/0866
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงในการสอบเทียบ**	:	94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 594194 E, 909561 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-091-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 ตุลาคม 2566		26 - 27 ตุลาคม 2566		27 - 28 ตุลาคม 2566	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
10:00-11:00 น.	64.8	100.0	61.1	89.6	55.3	74.7
11:00-12:00 น.	59.6	87.7	59.3	74.4	59.9	86.7
12:00-13:00 น.	60.2	93.3	54.3	74.4	57.6	84.5
13:00-14:00 น.	60.6	94.5	55.1	73.9	52.6	70.6
14:00-15:00 น.	54.7	76.7	68.7	100.7	58.9	86.3
15:00-16:00 น.	57.9	97.3	68.4	95.5	63.9	72.1
16:00-17:00 น.	55.9	77.9	60.7	81.8	57.5	83.3
17:00-18:00 น.	59.0	92.3	53.2	75.8	54.5	78.9
18:00-19:00 น.	65.0	100.9	54.5	81.3	55.4	77.7
19:00-20:00 น.	59.0	91.9	67.9	97.3	58.6	78.3
20:00-21:00 น.	58.7	92.5	55.7	74.8	57.8	75.8
21:00-22:00 น.	54.8	89.3	54.7	65.0	56.5	68.3
22:00-23:00 น.	58.9	88.0	56.4	74.3	55.0	65.1
23:00-00:00 น.	56.3	91.2	53.5	75.2	53.7	67.0
00:00-01:00 น.	63.2	89.4	53.2	68.5	53.0	64.0
01:00-02:00 น.	63.3	88.6	55.2	75.6	52.8	60.4
02:00-03:00 น.	57.1	87.0	54.7	75.2	53.4	77.7
03:00-04:00 น.	52.9	83.1	56.3	72.0	51.5	66.4
04:00-05:00 น.	53.2	67.7	58.8	87.5	55.6	74.9
05:00-06:00 น.	61.5	90.9	55.4	77.2	56.7	78.5
06:00-07:00 น.	55.6	80.3	51.9	71.4	58.7	79.3
07:00-08:00 น.	60.9	99.3	53.9	81.0	56.2	80.3
08:00-09:00 น.	66.6	100.6	65.9	100.0	58.1	74.8
09:00-10:00 น.	57.6	81.8	61.9	96.0	69.2	81.6
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	60.5		61.6		59.3	
L_{dn}	66.2		64.2		62.9	
L_{max}	100.9		100.7		86.7	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$ Std. L_{max}	70.0 dBA[1/] 115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ: [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะ[redacted]

[redacted]

Field Environmental Scientist Leader Laboratory Manager

เอกสารแนบ 18

เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ

MM-S16

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๐๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๔๓ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

น.18/1

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๐๐๐๑
[redacted]เคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๔
[redacted]ยนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **CL-005-65**

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : Thermo Scientific
MODEL/TYPE : G25A
SERIAL NUMBER : 3375
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
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

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

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

CALIBRATION CONDITION:
Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 57.8 %RH.

TABULATION OF RESULTS:
The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:
The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/JMC/W3-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

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: G2211901

Uncertainty of Measurement:
The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:
☑ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol

JIRANATE ASSOCIATES CO., LTD.

Approved signatory: [redacted]

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

Jiranatee Associates Co., Ltd.

JIRANATE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CL-005-65

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_meter mmHg	Δp_Orifice inH_2O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.704	753.799	24.600	24.010	56.263	1.711	1.304	0.648
2	1.003	753.788	24.730	24.160	61.277	3.447	1.850	0.917
3	1.118	753.731	24.870	24.460	42.341	4.528	2.120	1.048
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 (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 [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_meter mmHg	Δp_Orifice inH_2O	Y	Standard Flow [Q_a] m^3/min
1	0.704	753.799	24.600	24.010	56.263	1.711	0.822	0.653
2	1.003	753.788	24.730	24.160	61.277	3.447	1.167	0.923
3	1.118	753.731	24.870	24.460	42.341	4.528	1.338	1.056
4	1.166	753.864	24.640	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 (r): **0.99983**
Uncertainty (k = 2): **0.012** m^3/min

End of Certificate of Calibration

Jiranatee Associates Co., Ltd.

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL.: (660)-2116-5860-1 FAX: (660)-2116-7140

Certificate of Calibration

Customer

Certificate No : 22-AFM-049

Request No : Req-2022-0583

Name : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

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

Unit Under Calibration Details

Measurement Item : Primary Flow Calibrator

Sensor Model : -

Manufacturer : Mesa Labs

Sensor Serial Number : -

Model : Defender 510-M

Serial Number : 172525

ID : -

Location of Calibration : LAB 4 AIR VELOCITY METER

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	Traceble	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 providoes 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 : [redacted]

rvisor

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.

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN 11 TAMBON BANG KAEO,
AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
TEL.: (660)-2116-5860-1 FAX: (660)-2116-7140

Certificate No : 22-AFM-049

Request No : Req-2022-0583

Result of Calibration :

Calibration Point	STD Flow Reading	UUC Flow Reading	Correction Flow	Uncertainty (±)
(cc/min)	(cc/min)	(cc/min)	(cc/min)	(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

MM-S16

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 29 June, 2022 Certification No. 246/22

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 : 309013229

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 Pitot 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 0 - 20 m/sec

[redacted]

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 246/22

29 June, 2022

Standard	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
Ultrasonic Anemometer	Pressure	Vacumm	Velocity	Velocity	Correction
m/sec	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	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 DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

[redacted]

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section

Meteorological Instruments Bureau

น.18/4

MM-S16

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0037

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 : Sound Calibrator

Manufacturer : BSWA TECH

Model : CA111

Serial No. : 550482

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa 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 Bruel&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

N. N. [illegible]

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 : rumpai@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 : sumalee@tistr.or.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0037

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 1
1/2 inch Bruel&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 1
1/2 inch Bruel&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 1
1/2 inch Bruel&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 : **Approved by :**

[redacted]

Laboratory

Date of C **rvice Centre**

Date of Is

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.

FM.BL.MTC.002 Rev.4

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 : rumpai@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 : sumalee@tistr.or.th

MM-S16

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0037

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 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 1
1/2 inch Bruel&Kjaer4180	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 1
1/2 inch Bruel&Kjaer4180	1000.0	0.0	± 1.5	± 1.0 %

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer4180	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

N.N.Hn

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 : rumpai@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 : sumalee@tistr.or.th

น.18/6

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

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 : [redacted]

Approved By :

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

@clccalibration

MM-S16

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

CLC Accredited ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C **Relative Humidity :** (55 ± 15) %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:2021)"

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% 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

น.18/7

MM-S16

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๗๙๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๖๑๘๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๖๓๐๙

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๑๘๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๓๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๓๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๖๓๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๓๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๒

๑๕) นางสาวอังศุมา...

น.18/8

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๗๓๔๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๒๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๒๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๒๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๒๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๒๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๒๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๕ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๓๓ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๑๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

MM-S16

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๗ ๙ ๖ ลงวันที่ ๒ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๕ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

[redacted]

13 Color...

น.18/9

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

[redacted]

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

29 Hexavalent Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

[redacted]

น้ำใต้ดิน...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 33 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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]

[redacted]

15 Dieldrin...

ผู้อ[redacted]
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

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]

[redacted]

31 Silver...

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]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ</u>

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]

[redacted]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	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]

[redacted]

ผู้อำนว[redacted]ลพิษ
และทะเบียนข้องปฏิบัติการ

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		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]
8	Chromium (VI)	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]

[redacted]

ผู้อำน[redacted]ลพิษ
และทะเบียนข้องปฏิบัติการ

12 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12]
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[17,18]
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...

[redacted]มลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
18	Thallium	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]

<u>ดิน จำนวน 17 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

[redacted]มลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Arsenic...

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, Colorimetic Method[14,15,16]
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]

[redacted]

13 Nickel...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

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]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

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

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

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.

5. 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.

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

[redacted]

7. United States...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

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.

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

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.

[redacted]

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

MM-S16

น.18/15

MM-S16

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ที่ ฝท. ๖๔๐๕๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัดจำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑ [redacted] บัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๖

๒ [redacted] รวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๒๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๒๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๒๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๙๔๓๐

๓ [redacted] ติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๔๓๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๔๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๔๓๓

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๗๙๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๕ พ.ค. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

น.18/16

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐ ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 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.

[redacted]

ผู้อำ[redacted]มสพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

MM-S16

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๑๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔
๒. หนังสือ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ที่ ฝท. ๖๔๐๙๑ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๘๙๓๕

๒. [redacted]ารวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๙๕๑๕

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๗๙๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

น.18/17

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๑๒๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๗๙๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

MM-S16

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๑๒๔ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำใต้ดิน 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[redacted]

น.18/18

สำเนา

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๔๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๗๙๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๔๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

<u>น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ</u>

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 Me[redacted]

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 [redacted]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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

MM-S16

ที่ อว 0303/6434

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

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

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

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0001

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : ***19 เมษายน 2566***
หมดอายุ วันที่ : ***18 เมษายน 2570***
ลงชื่อ [redacted]

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

น.18/20

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

ลำดับที่	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, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 2130 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/21

ที่ อว 0303/6434

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

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

น.18/22

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- แบเรียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - แคดเมียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - โครเมียมทั้งหมด 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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3120 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/23

ที่ อว 0303/6434

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- *Legionella* spp. cfu/L Detected or not detected / L - *Legionella pneumophila* cfu/L Detected or not detected / L	ISO 11731 : 2017
		- *Salmonella* spp. Detected or not detected / 100 mL	ISO 19250 : 2010
		- *Staphylococcus aureus* Detected or not detected / 100 mL	In - house method : TE-11 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9213 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- *Clostridium perfringens* Detected or not detected / 100 mL	Standing Committee of Analysts, The Microbiology of Drinking Water, 2021, part 6
		- *Pseudomonas aeruginosa* Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th ed., 2023, part 5520 D

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/24

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	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, 24th ed., 2023, part 5520 B
		- ไนเตรทในรูปไนโตรเจน 0.05 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO_3^- E
		- ไนเตรท 0.22 mg/L ถึง 44.3 mg/L	
		- ไนไตรท์ในรูปไนโตรเจน 0.02 mg/L ถึง 3.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO_2^- B
		- ไนไตรท์ 0.07 mg/L ถึง 10.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS-16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น 2.0 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 4500–F^- C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/25

ที่ อว 0303/6434

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	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, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 4500–SO_4^{2-} E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ซิลิกา 0.10 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 3500–Mn B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/26

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	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, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	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, 24th ed., 2023, part 5220 C
		- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th ed., 2023, part 2130 B

น.18/27

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สภาพนำไฟฟ้า 100 µS/cm ถึง 5 000 µS/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 5540 C

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS-16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	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, 24th ed., 2023, part 2120 F
		- แคดเมียม 0.10 mg/L ถึง 1.00 mg/L - 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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/28

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- แบเรียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - แคดเมียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - โครเมียมทั้งหมด 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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3120 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

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

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/29

ที่ อว 0303/6434

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B
		- ไนเตรทในรูปไนโตรเจน 0.05 mg/L ถึง 10.00 mg/L - ไนเตรท 0.22 mg/L ถึง 44.3 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO_3^- E
		- ไนไตรท์ในรูปไนโตรเจน 0.02 mg/L ถึง 3.00 mg/L - ไนไตรท์ 0.07 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO_2^- B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMS16

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น 2.0 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500–O C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/30

ที่ อว 0303/6434

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / 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, 24th 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, 24th ed., 2023, part 4500–F^- C
3	น้ำสระว่ายน้ำ	- *Staphylococcus aureus* Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9213 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

MMS-16

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำสระว่ายน้ำ	- *Pseudomonas aeruginosa* Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9213 E

ออกให้ ณ วันที่ : 19 เมษายน 2566

ลงชื่อ : [redacted]

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547 ฉบับที่ 14

น.18/31

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

QUALITY ASSURANCE Q DMSc

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

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

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ
ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร

[redacted]

ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565
ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569

หมายเลขทะเบียน 1201/54

MM-S16

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	• น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคภาชนะบรรจุปิดสนิท • น้ำอุปโภค - น้ำบาดาล - น้ำประปา - น้ำปราศจากไอออน - น้ำอาร์โอ - น้ำอ่อน - น้ำคูลลิ่ง - น้ำหล่อเย็น - น้ำในหม้อน้ำ	1. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 2540 B
		2. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 4500-Cl^- B
		3. Total Hardness as $CaCO_3$	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 2340 C
		4. Total Plate Count (CFU) 5. Total Bacteria Count (CFU)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 9215 B
		6. Total Coliform bacteria (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 9221 B
		7. *Escherichia coli* (Detected or not detected, MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 9221 F
2.	• น้ำบริโภค - น้ำดื่ม	8. Iron 9. Manganese	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017. Part 3111 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่แก้ไข 23 กันยายน 2565

หน้า 1 ของทั้งหมด 1 หน้า

หมายเลขทะเบียน 1201/54

ให้ไว้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565

ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้อ[redacted]หมื่นพล)

น.18/32