บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1

เอกสารใบอนุญาต

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๔๕๑๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๕๔๘/๐๘/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๖๘๐/๑๐/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ ๒๙๑๑๐/๑๕๓๒๘๒, ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑ และ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๒๙๑๗๗/๑๕๖๘๑) ของนายมงคล ดัดวงษ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ตามที่ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ ๒๙๑๑๐/๑๕๓๒๘๒, ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑ และ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๒๙๑๗๗/๑๕๖๘๑) ของนายมงคล ดัดวงษ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ ๒๙๑๑๐/๑๕๓๒๘๒, ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑ และ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๒๙๑๗๗/๑๕๖๘๑) ของนายมงคล ดัตวงษ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๕๑๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๕๔๘/๐๘/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC_EIA ๖๘๐/๑๐/๒๐๑๕ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ ๒๙๑๑๐/๑๕๓๒๘๒, ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑ และ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๒๙๑๗๗/๑๕๖๘๑) ของนายมงคล ดัดวงษ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ด้วย บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ ๒๙๑๑๐/๑๕๓๒๘๒, ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑ และ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๒๙๑๗๗/๑๕๖๘๑) ของนายมงคล ดัดวงษ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม ครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๔๗ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ ๒๙๑๑๐/๑๕๓๒๘๒, ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑ และ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒ ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ (ประทานบัตรที่ ๒๙๑๗๗/๑๕๖๘๑) ของนายมงคล ดัดวงษ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)
ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362
ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติม ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ 29106/15361 29206/16178 29110/15382 29152/15362
ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-3

ประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน

ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ปี 2565-2567

SurintOmya Chemicals (Thailand) Co., Ltd
Office : 603 Soi 39, Ramkhamhaeng Rd. Wangthonglang, Bangkok 10310, THAILAND
Tel (662) 539-3586-93 Fax (662) 539-3585, (662) 934-7415
Plant : 44/4 Moo 5 Tambol Koktum, Amphur Muang, Lopburi 15210, THAILAND
Tel (662) 934-7409-12 (6636) 638-323 Fax (662) 934-7414 (6636) 436-214
SurintOmya Thailand

ลอจ.ลบ
เลขที่รับ 3148
วันที่ 21 ต.ค. 2568
เวลา ..... น.

วันที่ 21 ตุลาคม 2568

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรี

เรื่อง ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2568

เอกสารที่ส่งมาด้วย 1. รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2568 จำนวน 3 เล่ม

เนื่องด้วยบริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ถือใบอนุญาตประทานบัตรเลขที่ 29106/15361 ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 29152/15362, 29110/15382, 29206/16178 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยต้องมีการนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เป็นประจำทุก 1 ปี

บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้จัดเตรียมรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2568 และได้ใคร่ขอนำส่งเอกสารดังกล่าวมาเพื่อพิจารณาตามเอกสารที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

โครงการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ

สำหรับประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362, 29110/15382 และ29206/16178

ชนิดแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซี่ยมคาร์ไบด์)

ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สำหรับขอเปลี่ยนแปลงแก้ไขพื้นที่การทำเหมือง

ที่หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

SurintOmya
Thailand

แผนฟื้นฟูการทำเหมืองแร่

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศและวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่า หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคุมไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู**

   การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประส่งค์ดังนี้

   1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ ให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบเดิมหรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสมกับลักษณธพื้นที่ที่เปลี่ยนไป
   2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
   3) เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. **การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงที่ผ่านมา**

   ในช่วงที่ผ่านมา ประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362, 29110/15382 และ29206/16178 ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ทางโครงการยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมือง เนื่องจากปัจจุบันยังต้องดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (มกราคม,2542) อย่างเคร่งครัด เช่นทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ในบริเวณต่างๆ และบริเวณโดยรอบของโครงการ เป็นเนื้อที่ประมาณ 15 ไร่ ของพื้นที่ประทานบัตร 29106/15361 , 29152/15362, 29110/15382 และ29206/16178 ของ บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

3. **ลักษณะพื้นที่และรายละเอียดการฟื้นฟู**

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 243 ไร่ 1 งาน 88 ตารางวา โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามลักษณะกิจกรรมแบ่งเป็น 3 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง บริเวณพื้นที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ โดยมีรายละอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้

3.1 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 124 ไร่ เป็นการเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบซึ่งตามแผนผังโครงการ เปิดเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) การผลิตแร่จากหน้าเหมืองจะใช้วิธีการเจาะระเบิด (Drilling and Blasting) จะเปิดหน้าเหมืองจากระดับความสูง +90 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลงไปสู่ระดับความสูง -60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของการทำเหมือง

3.2 พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินมูลดินทราย คันนบ คูระบายน้ำ บ่อดักตะกอน พื้นที่ใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ถนนภายในพื้นที่โครงการ โรงแต่งแร่ อาคารเก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น มีเนื้อที่ประมาณ 88.5 ไร่

3.3 พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนืองโครงการไม่ต่ำกว่า 50 เมตรพื้นที่บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการไม่ต่ำกว่า 10 เมตร มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่

4. แผนการปรับปรุงและพื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จำกำหนดให้สดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมือง ดังนี้

4.1 การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองในช่วงแรกที่ผ่านมา

1. ระยะเตรียมการทำเหมือง
   - ทำการปลูกพื้นคลุมดิน จำพวกหญ่าแฝก พืชตะกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ต้นยูคาลิปตัส ,ต้นสะเดา หรือต้นไม้โตเร็วประจำท้องที่ตามความเหมาะสม พร้อมปลูกไม้พุ่มแซมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว ใบบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือตามแนวสันคันนบดิน รอบพื้นที่เก็บกองเศษหินมูลดินทราย รอบพื้นที่บ่อดักตะกอน และรอบพื้นที่อาคารเก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น โดยคิดพื้นที่ประมาณ 25 ไร่
2. ระยะดำเนินการทำเหมือง
   - ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากมีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่ แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลายและคงสภาพต้นไม้บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการไม่ต่ำกว่า 50 เมตร บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการ ไม่ต่ำกว่า 10 เมตร และบริเวณพื้นที่อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองเดิมไว้ และปลูกต้นไม้พุ่มแซมเสริมระหว่างไม้ยืนต้นดังกล่าว ในเบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก คิดเป็นเนื่อที่ประมาณ 90 ไร่
   - บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในระยะเตรียมการการทำเหมืองประมาณ 25 ไร่ และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมืองประมาณ 90 ไร่ ให้เจริญงอกงานอยู่เสมอ พร้อมปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพปละปลอดภัยต่อการชะล้าง คิดเป็นเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 115 ไร่

4.2 การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ 2 ที่ผ่านมา (ปีที่ 2-3)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากมีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่ แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 118.5 ไร่

4.3 การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ 3 ปัจจุบัน (ปีที่ 4-6)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากมีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่ แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 118.5 ไร่

4.4 การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ 4 ปัจจุบัน (ปีที่ 7-9)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากมีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่ แต่จะรักษาเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 118.5 ไร่

4.5 การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 10-14)

- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองความลึกของบ่อเหมืองจะอยู่ที่ -60 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ดังนี้

1. พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง

บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วจะทำการปรับแต่งให้กลมกลืนไปกับธรรมชาติโดยจะทำการ ปรับลดความชันของพื้นที่ให้มีความปลอดภัย และคงสภาพให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะประโยชน์ เพื่อเป็นแหล่งน้ำ สำหรับการเกษตรและแหล่งประมงของชุมชน มีการปลูกต้นไม้รอบขอบบ่อเหมืองให้ร่มรื่น เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อน หย่อนใจ และสาธารณสมบัติของท้องถิ่น ฯลฯ ส่วนบริเวณบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ ก็เช่นเดียวกันจะทำการ ปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่บ่อ และเพื่อให้ ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ได้อย่างปลอดภัยต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพ น้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำน้ำไปใช้ ประโยชน์โดยการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณ ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) แต่หาก ตรวจสอบพบว่าคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนในทุกด้าน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงรับทราบด้วย และต้องทำการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป รวมพื้นที่ฟื้นฟูขอบบ่อเหมืองและขอบบ่อดักตะกอน ประมาณ 2 ไร่

2. พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

บริเวณเก็บกองเศษหินมูลดินทราย ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปรับปรุงลดความชันให้เป็นที่ปลอดภัยเพื่อลดการสึกกร่อนแล้วจึงปลูกต้นไม้โตเร็วจนเต็มพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติตลอดจนดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปีสำหรับคันทำนบดินให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ รวมพื้นที่ที่ฟื้นฟูในบริเวณนี้ประมาณ 4.5 ไร่

3. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ

พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ หรือไม่มีการใช้ประโยชน์ใดๆ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืนสภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติตลอดทั้งจะต้องดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้สามารถอยู่รอดได้ตามสภาพธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปีเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

5. ขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงพื้นที่

5.1 การปรับปรุงสภาพพื้นที่

การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่ จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้

1) การเตรียมสภาพพื้นที่

1.1) ทำการเตรียมดินผสมปุ๋ยอินทรีย์ในปริมาณที่เหมาะสม

1.2) นำดินที่เตรียมไว้มาปูบนพื้นที่ขอบเขตสุดท้ายของขั้นบันได โดยมีความหนาของชั้นดินประมาณ30-50 เซนติเมตร โดยมีความกว้าง 10 เมตร ความยาวตามแนวของขั้นบันได

1.3) เตรียมเมล็ดพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้

1.4) ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้น ขนาดความกว้าง x ความยาว x ความลึกประมาณ 1x1x1 เมตร

1.5) ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดินสำหรับพืชคลุมดินที่จะนำมาปลูกได้แก่

2.1) พืชตระกูลถั่วจำพวกฮามาต้า และเซนโตรซิมา หรือถั่วลาย เนื่องจากเจริญเติบโตได้รวดเร็วขึ้นได้ในดินทุกชนิด สามารถขึ้นได้อย่างหนาแน่น และทนต่อสภาพอากาศได้ดีสำหรับวิธีการปลูกจะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

2.2) หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วๆไปตามภาคต่างๆของประเทศซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้ง รากหญ้าแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบคันคูทำให้ขอบคันคูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวนานยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้

(http://www.ldd.go.th/link_vetiver/index.htm: 9 พฤษภาคม 2558)

(1) การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก

การเตรียมหน่อพันธุ์หญ้าแฝกที่จะนำไปปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน คือ ให้ขุดทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้น้ำท่วมราก ประมาณ5-7 วัน จากนั้นจึงนำไปปลูก

(2) การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงและโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

(3) การปลูก

กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน ฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด และควรปลูกในขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถวโดยรูปแบบการปลูกจะขึ้นอยู่กับพื้นที่คือ

- การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน ควรปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยการทำแนวร่องปลกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตรสำหรับกล้ารากเปลือยและระยะ10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน4-6 เดือน

- การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพือกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนว เหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมืองตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อย ๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดติดดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

(4) การดูแลรักษา

หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันทีเมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอ ชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่นอกจากนี้เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์

เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้นเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3) การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นโตเร็วที่จะนำมาปลูก ได้แก่ต้นกระถินยักษ์และต้นพญาสัตบรรณ รวมทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วๆ ไป เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถว ระยะห่างระหว่างแถวและต้นประมาณ 2x2 เมตร ขนาดของหลุมปลูก ความกว้างxความยาวx ความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลงและ ให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละ ชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการ จนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

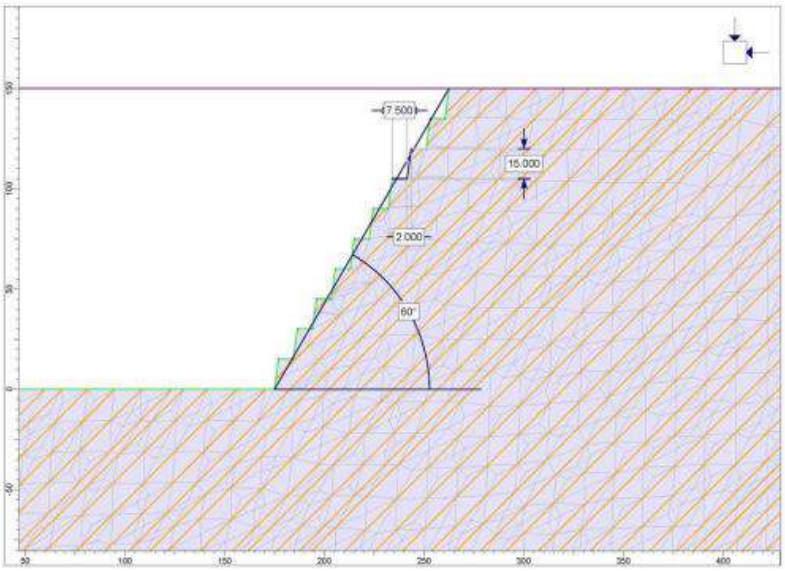
4) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะต้องคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรกๆ ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกทดแทน หากพบว่าต้นใดตายหรือแคะแกรนควรใส่ปุ๋ยบ้างเป็นครั้งคราว โดยติดตามดูแลรักษาพันธุ์ไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

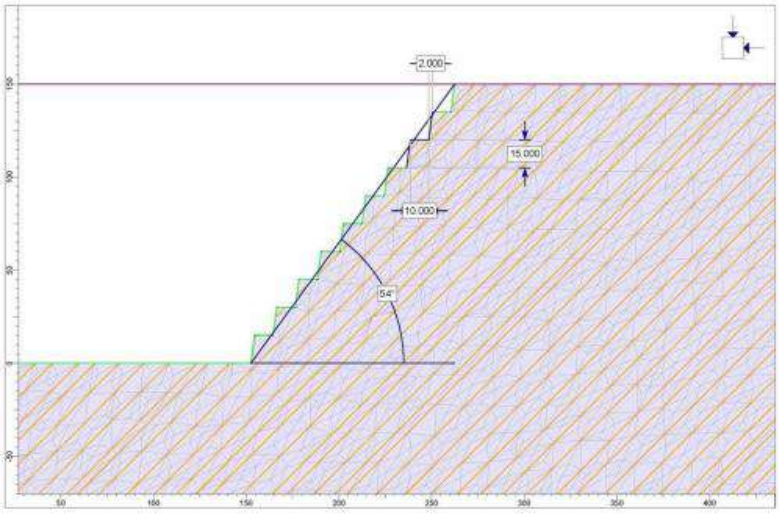
- **การรดน้ำ** เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกฟื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 2 ครั้ง

ลักษณะหน้าเหมืองขั้นบันได

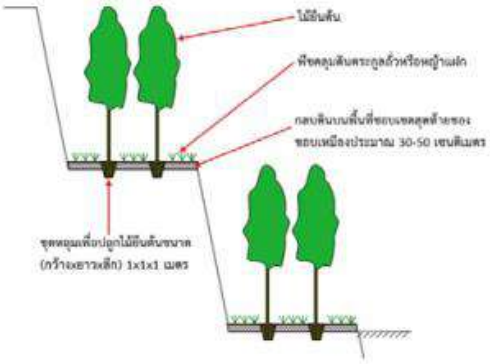


ลักษณะแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์กรณีมุมลาดเอียงรวมของเชิงลาด 60 องศา

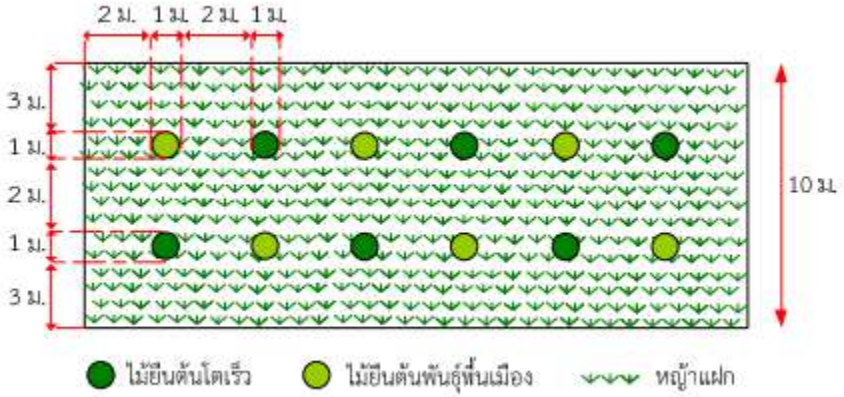


ลักษณะแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์กรณีมุมลาดเอียงรวมของเชิงลาด 55 องศา

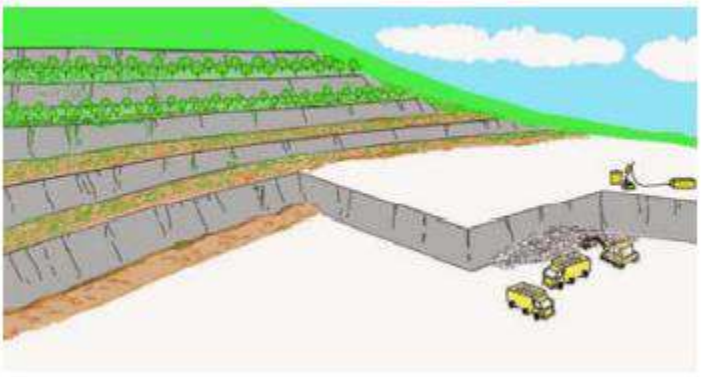
ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองขั้นบันได

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปีตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 12 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ใน ตารางที่ 6.1 ดังนี้

ตารางที่ 6.1 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

รายละเอียด	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน			ฤดูฝน					ฤดูหนาว	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
สำรวจพื้นที่			←	—	→							
เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			←	—	—	—	→					
เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก						←	—	—	—	→		
ใส่ปุ๋ย						←	—	→				
ปลูกซ่อมแซม						←	—	→				
กำจัดวัชพืช	←	—	→								←	— →

7. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่าซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้อัตราปีละ 680 บาทต่อไร่ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

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

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จะต้องจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการฟื้นฟูคิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงเป็นแต่ละช่วงเวลาของการทำเหมืองได้ดังตารางที่ 7.1

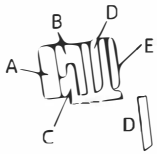
ตารางที่ 7.1 : แผนงานการฟื้นฟูเหมืองโครงการ และค่าใช้จ่าย

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
1 (ปีที่1) ที่ผ่านมา	**ระยะเตรียมการทำเหมือง** - ทำการปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และ ไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ต้นพญาสัตบรรณ สะเดา มะขามเทศ เป็นต้น หรือไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่นตามความเหมาะสม ในบริเวณที่ เอื้ออำนวยต่อการปลูก คือ ตามแนวสันคันทำนบดิน รอบพื้นที่ เก็บกองเศษหินมูลดินทราย รอบพื้นที่บ่อดักตะกอน และรอบพื้นที่ อาคารเก็บวัตถุระเบิด เป็นต้น ระยะดำเนินการทำเหมือง	25.3	-	872,850
	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง แต่จะรักษา เสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย และให้คงสภาพต้นไม้ บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ด้าน ทิศเหนือของโครงการไม่ต่ำกว่า 50 เมตร บริเวณแนวเขต ไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศใต้ของโครงการ ไม่ต่ำกว่า 10 เมตร และบริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมการทำเหมืองเดิมไว้	-	93.2	63,376
	- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในระยะเตรียมการทำเหมือง และต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	-	118.5	80,580
2 (ปีที่2-3) ที่ผ่านมา	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง แต่จะรักษา เสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย - บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	118.5	161,160

ช่วงที่ (ปีที่)	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณ (บาท)
3 (ปีที่4-6) ปัจจุบัน	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง แต่จะรักษา เสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย - บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	118.5	80,580
4 (ปีที่7-9)	- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง แต่จะรักษา เสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัย เพื่อป้องกันการพังทลาย - บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา	-	118.5	80,580
5 (ปีที่10-14)	พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง - บ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้วจะทำการปรับแต่งให้ กลมกลืนไปกับธรรมชาติโดยจะทำการปรับลดความชันของพื้นที่ ให้มีความปลอดภัย และคงสภาพให้เป็นบ่อน้ำสาธารณะ ประโยชน์เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร และแหล่งประมง ของชุมชน มีการปลูกต้นไม้รอบขอบบ่อเหมืองให้ร่มรื่น เพื่อเป็น แหล่งพักผ่อนหย่อนใจ และสาธารณสมบัติของท้องถิ่น ฯลฯ ส่วน บริเวณบ่อดักตะกอน ก็เช่นเดียวกันจะทำการปลูกหญ้าแฝก บริเวณขอบบ่อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและป้องกันการชะล้าง พังทลายของดินลงสู่บ่อ และเพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไป ใช้ได้อย่างปลอดภัย ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพนำในบ่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ก่อนที่จะอนุญาตให้นำ น้ำไปใช้ประโยชน์รวมพื้นที่ที่ฟื้นฟูในบริเวณขอบบ่อเหมืองและ ขอบบ่อดักตะกอน ประมาณ 2 ไร่ พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง - บริเวณเก็บกองเศษหินมูลดินทราย ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยการปรับปรุงลดความชันให้เป็นที่ปลอดภัยเพื่อ	6.5	118.5	304,430

	ลดการ สึกกร่อนแล้วจึงปลูกต้นไม้โตเร็วจนเต็มพื้นที่ เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติสำหรับคันทำนบดิน ให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ รวมพื้นที่ที่ฟื้นฟูใน บริเวณนี้ประมาณ 4.5 ไร่ พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ - พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ หรือไม่มี การใช้ประโยชน์ใดๆ ให้รักษาสภาพพื้นที่เดิมเอาไว้เพื่อฟื้นคืน สภาพพื้นที่ให้กลับคืนสู่ธรรมชาติ			
รวมทั้งหมด		31.8	125	1,643,556

คำอธิบายสัญลักษณ์		คำอธิบายสัญลักษณ์	
1	โรงแต่งแร่แบบ Mobile (โรงแต่งแร่ที่ 1)	11	คลังเก็บวัตถุระเบิด 1
2	โรงแต่งแร่ขั้นต้น (โรงแต่งแร่ที่ 2)	12	คลังเก็บวัตถุระเบิด 2
3	โรงซ่อม 1	13	คลังเก็บวัตถุระเบิด 3
4	โรงซ่อม 2	14	คลังเก็บวัตถุระเบิด 4
5	โรงซ่อม 3	15	โรงซ่อม 4
6	สำนักงาน 1	16	สำนักงาน 4
7	สำนักงาน 2	17	บ่อตกตะกอน 1
8	สำนักงาน 3	18	บ่อตกตะกอน 2
9	กองเศษดินเศษหิน 1	19	บ่อตกตะกอน 3
10	กองเศษดินเศษหิน 2	20	Pump
21	กองเศษดินเศษหิน 3	22	บ่อตกตะกอน 4



ขอบเขตพื้นที่โครงการ

D ประทานบัตรที่ 29152/15362

E ประทานบัตรที่ 29177/15681

พื้นที่เปิดทำเหมือง

90 m. เส้นชั้นความสูง

ชั้นแร่แคลไซต์

ชั้นเปลือกดิน

ขอบเขตหินไดโอไรต์

ถนนสำเลียงของโครงการ

แนวคันดินปลูกต้นไม้ รอบพื้นที่โครงการ

พื้นที่บำรุงรักษาต้นไม้

A ประทานบัตรที่ 29106/15361

B ประทานบัตรที่ 29206/16102

ประทานบัตรที่ 29110/15382

ท ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

แนวภาพตัวขวาง

S Sump

ขอบเขตหินแคลซ์ - ซิลิเกต

ทางน้ำสาธารณะประโยชน์

แนวกันเขต 10 เมตร จากทางน้ำสาธารณะประโยชน์

แนวกันเขต 50 เมตร จากสาธารณะประโยชน์

8. แผนการเงินเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติและเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด โครงการจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมดังกล่าว ตลอดอายุประทานบัตร โดยงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 1,643,956 บาท ซึ่งทาง โครงการจะเปิดบัญชีธนาคารเฉพาะ โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บ ว่า “กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

2) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปีจะคิดจากพื้นที่โครงการ ในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปีในช่วงระยะเวลา 12 ปีของการทำเหมือง (ประมาณ 1,900,000 บาท) (ดังตารางที่ 6.8-1) การบริหารกองทุนจะ อยู่ในการดูแลของ บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (ผู้ประกอบการทำเหมือง)

3) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

4) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 256,044 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

5) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

6) โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง โดยสำเนาบัญชีธนาคารแนบไปกับรายงานผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 8.1 แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

ช่วงที่	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	งบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือในกองทุน (บาท)
0 (ปีที่ 0)* ที่ผ่านมา	-	-	-	500,000	500,000
1 (ปีที่ 1) ที่ผ่านมา	25.3	93.2	1,016,806	600,000	83,194
2 (ปีที่ 2 – 3) ที่ผ่านมา	-	118.5	80,580	200,000	202,614
3 (ปีที่ 4 – 6)	-	118.5	80,580	200,000	322,034
4 (ปีที่ 7 – 9)	-	118.5	80,580	200,000	441,454
5 (ปีที่ 10 – 14)	-	118.5	304,830	200,000	256,044**
รวมทั้งหมด	**31.8**	**125**	**1,643,956**	**1,900,000**	

หมายเหตุ: * ปีที่ 0 คือการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟู เพื่อให้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่ในช่วงแรกของการทำเหมืองได้ทันที

** จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูที่จะนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังเสร็จสนการทาเหมืองแร่แล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

9. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

บริษัท บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (เจ้าของโครงการ) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง โดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปีเพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละปี

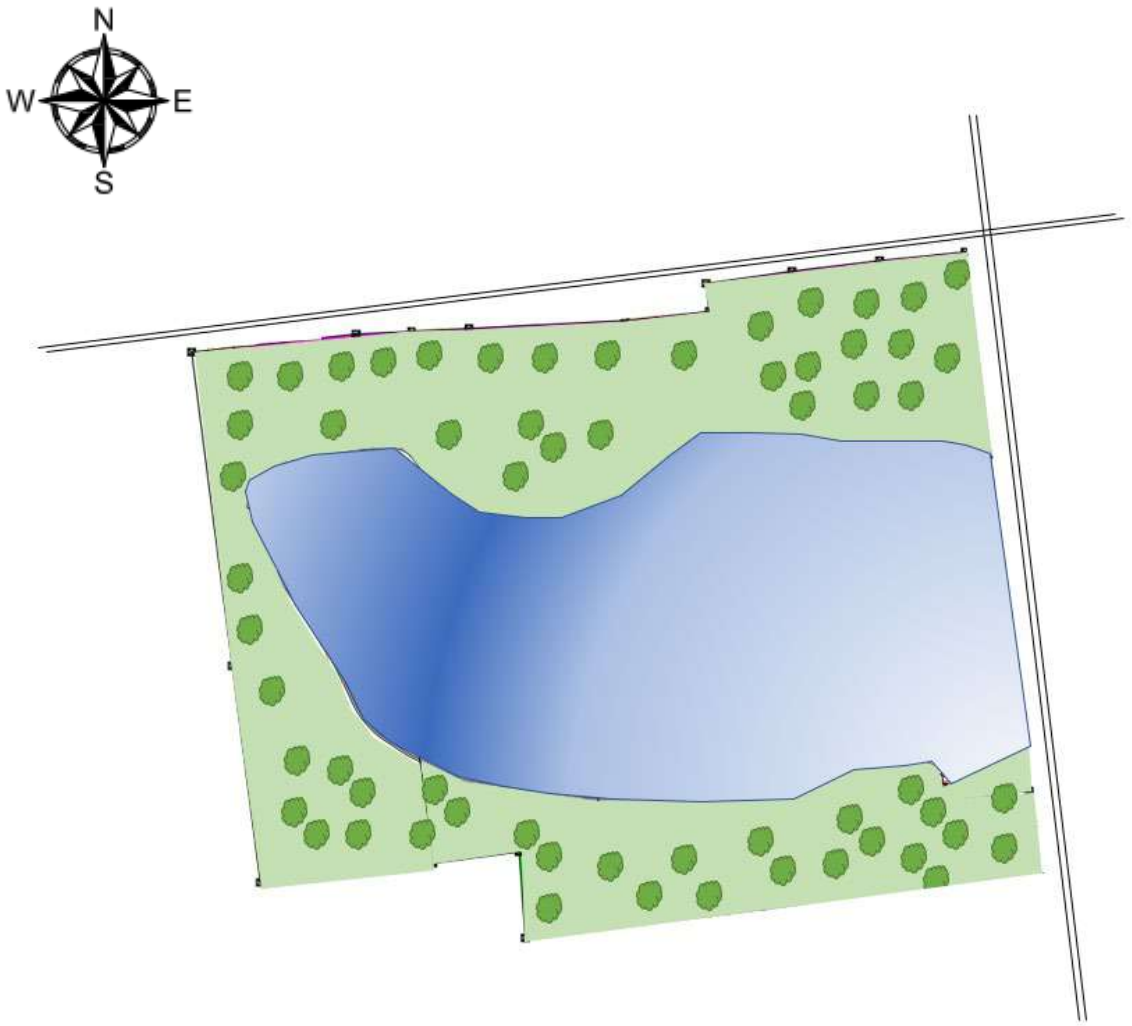
10. แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

หลังจากสิ้นสุดการทำเหมือง พื้นที่บริเวณบ่อดักตะกอนและคูระบายน้ำสามารถพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์แต่พื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับประชาชนที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่างๆ ที่อาจพลัดตกลงไปในสระน้ำ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยหลังสิ้นสุดการทำเหมืองดังนี้

1. จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบ เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงต่างๆ พลัดหลง และตกลงไปในพื้นที่ดังกล่าว

2. ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

3. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของพื้นที่ดังกล่าวเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมดระว ั ังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว



แผนแสดงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำหมือง

<u>การปรับสภาพและการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง</u>

- ทำการปรับความลาดของขอบบ่อเหมืองให้ปลอดภัยและปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณปากขุมเหมืองและที่ว่างทั่วไปที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและพัฒนาเพื่อเป็นบ่อน้ำเพื่อการเกษตรต่อไป
- ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในพื้นที่ว่างอื่นๆ ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง
- เมื่อเลิกกิจการการท าเหมืองไม่ว่าประทานบัตรจะยังมีอายุหรือสิ้นอายุ ผู้ประกอบการ จะทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ที่ใช้ในการท าเหมืองในเขตเหมืองแร่ให้หมดสิ้นภายในหนึ่งเดือนก่อนเลิกกิจการ

<u>คำอธิบายสัญลักษณ์</u>

การฟื้นฟูพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง

พัฒนาขุมเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะ สำหรับใช้ในการเกษตรกรรม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
รายงานแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ช่วงที่ 4 (ปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2570)
ผลการดำเนินการในปีที่ (2568) ประทานบัตรที่ 29106/15361

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมแคลเซี่ยมคาร์ไบด์และแคลไซต์ วิธีการทำเหมืองหาบ มีอายุประทานบัตรดังต่อไปนี้

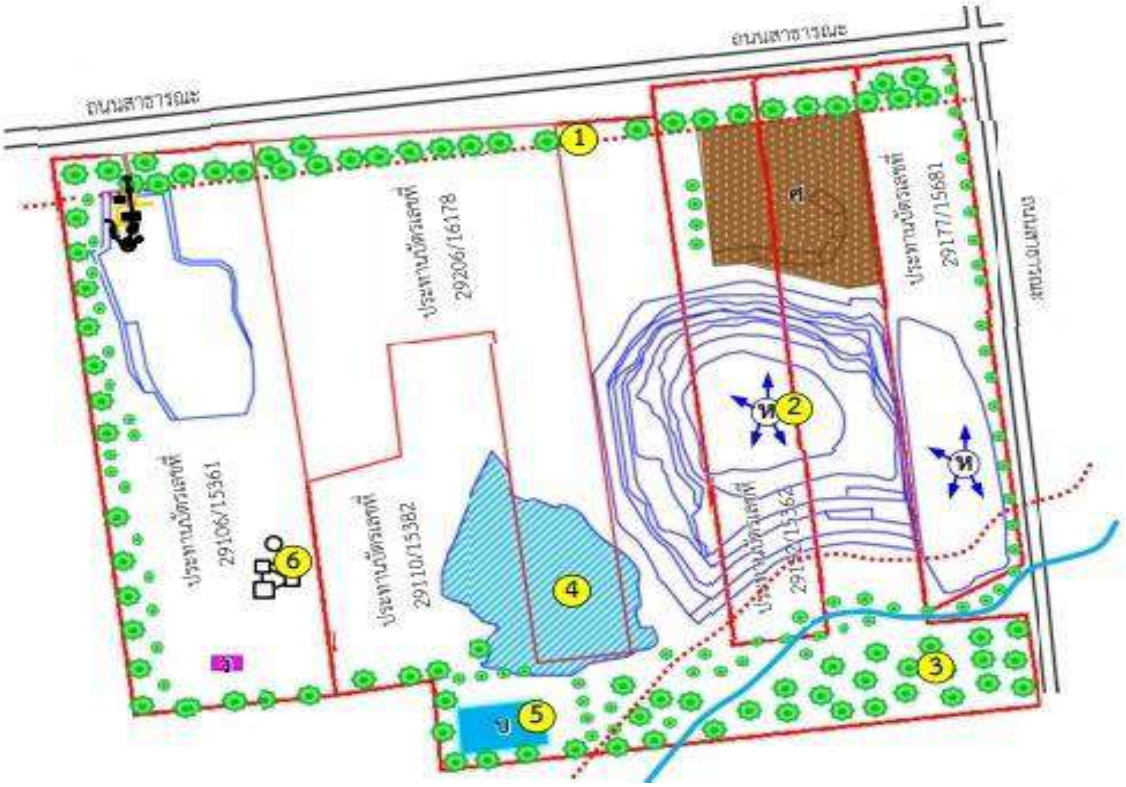
1. ประทานบัตรที่ 29106/15361 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29106 เนื้อที่ 49 - 0 - 71 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
2. ประทานบัตรที่ 29152/15362 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29152 เนื้อที่ 23 - 3 - 70 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
3. ประทานบัตรที่ 29110/15382 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29110 เนื้อที่ 97 – 1 – 29 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 17 สิงหาคม 2568
4. ประทานบัตรที่ 29206/16178 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29206 เนื้อที่ 49 – 1 – 77 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 20 ตุลาคม 2573

   เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมดรวม 243 - 1 - 88 ไร่ ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน

แผนที่ประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178



แผนที่ภาพถ่ายแนวดิ่ง แสดงขอบเขตประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178

ผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ประทานบัตรที่ 29106/15361

1. การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่ 3 ไร่

วิธีการดำเนินการ ทำแนวคันดินขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พร้อมปลูกไม้ยืนต้นจำนวน 1 แถว

2. การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 7 ไร่

วิธีดำเนินการ ฟื้นฟูพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการปลูกต้นไม้ตามชั้นบันไดด้านทิศตะวันตกด้วยต้นไม้ยืนต้น และทั้งกองเก็บเปลือกดินและเศษหินทำการโรยเมล็ดพืนคลุมดิน

3. การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำรบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 2 x 320 x 2 เมตร

วิธีดำเนินการ ขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินเพื่อดักตะกอนจากการชะล้างก่อนทำการระบายออกสู่เหมือง

4. การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้น ต้นสะเดา ในพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร พร้อมกันแนวพื้นที่ว่างเว้นการทำเหมืองโดยทำคันดินและปลูกต้นกระถิน

5. การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยรอบโรงแต่งแร่ในพื้นที่จำนวน 2 แห่ง ใช้พันธุ์ไม้สะเดาในการปลูกเป็นแถว 1 แถว และดำเนินการจัดทำพื้นที่ปลูกต้นกระถินสลับกัน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
รายงานแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ช่วงที่ 3 (ปี พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2567)
ผลการดำเนินการในปีที่ (2568) ประทานบัตรที่ 29110/15382

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมแคลเซี่ยมคาร์ไบด์และแคลไซต์ วิธีการทำเหมืองหาบ มีอายุประทานบัตรดังต่อไปนี้

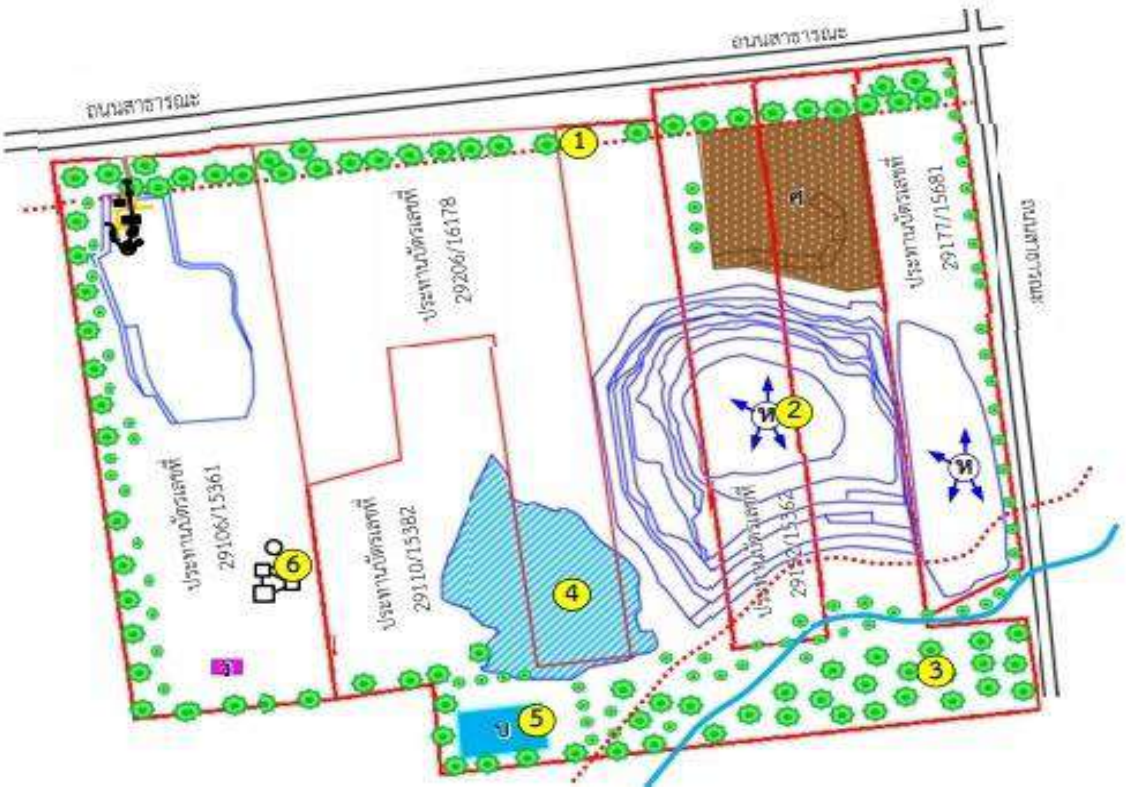
1. ประทานบัตรที่ 29106/15361 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29106 เนื้อที่ 49 - 0 - 71 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
2. ประทานบัตรที่ 29152/15362 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29152 เนื้อที่ 23 - 3 - 70 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
3. ประทานบัตรที่ 29110/15382 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29110 เนื้อที่ 97 – 1 – 29 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 17 สิงหาคม 2568
4. ประทานบัตรที่ 29206/16178 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29206 เนื้อที่ 49 – 1 – 77 ไร่
   สิ้นอายุวันที่ 20 ตุลาคม 2573

   เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมดรวม 243 - 1 - 88 ไร่ ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน

แผนที่ประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

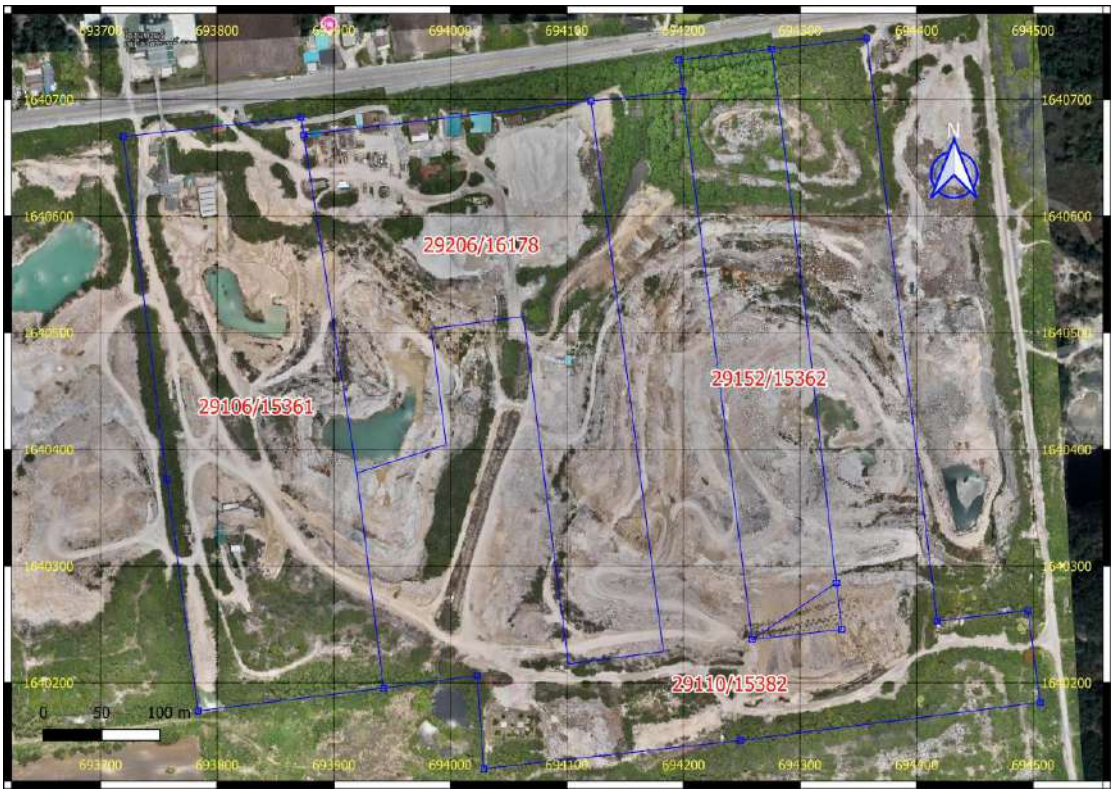
หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178



แผนที่ภาพถ่ายแนวดิ่ง แสดงขอบเขตประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178



ผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ประทานบัตรที่ 29110/15382

1. การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่ 4 ไร่

วิธีการดำเนินการ ทำแนวคันดินขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือและทิศใต้ของประทานบัตร พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน

2. การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 8 ไร่

วิธีดำเนินการ ฟื้นฟูพื้นที่เก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการปลูกต้นไม้ตามขั้นบันไดด้านทิศเหนือและทิศใต้ด้วยไม้ยืนต้น ในพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินทำการโรยเมล็ดพืนคลุมดิน

3. การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำรบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 2 x 160 x 2 เมตร

วิธีดำเนินการ ขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินเพื่อดักตะกอนจากการชะล้างก่อนทำการระบายออกสู่เหมือง

4. การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 4 ไร่
วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้น ต้นสะเดา ในพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร พร้อมกันแนวพื้นที่ว่างเว้นการทำเหมืองโดยทำคันดินและปลูกต้นกระถิน

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
รายงานแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ช่วงที่ 4 (ปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2570)
ผลการดำเนินการในปีที่ (2568) ประทานบัตรที่ 29152/15362

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมแคลเซี่ยมคาร์ไบด์และแคลไซต์ วิธีการทำเหมืองหาบ มีอายุประทานบัตรดังต่อไปนี้

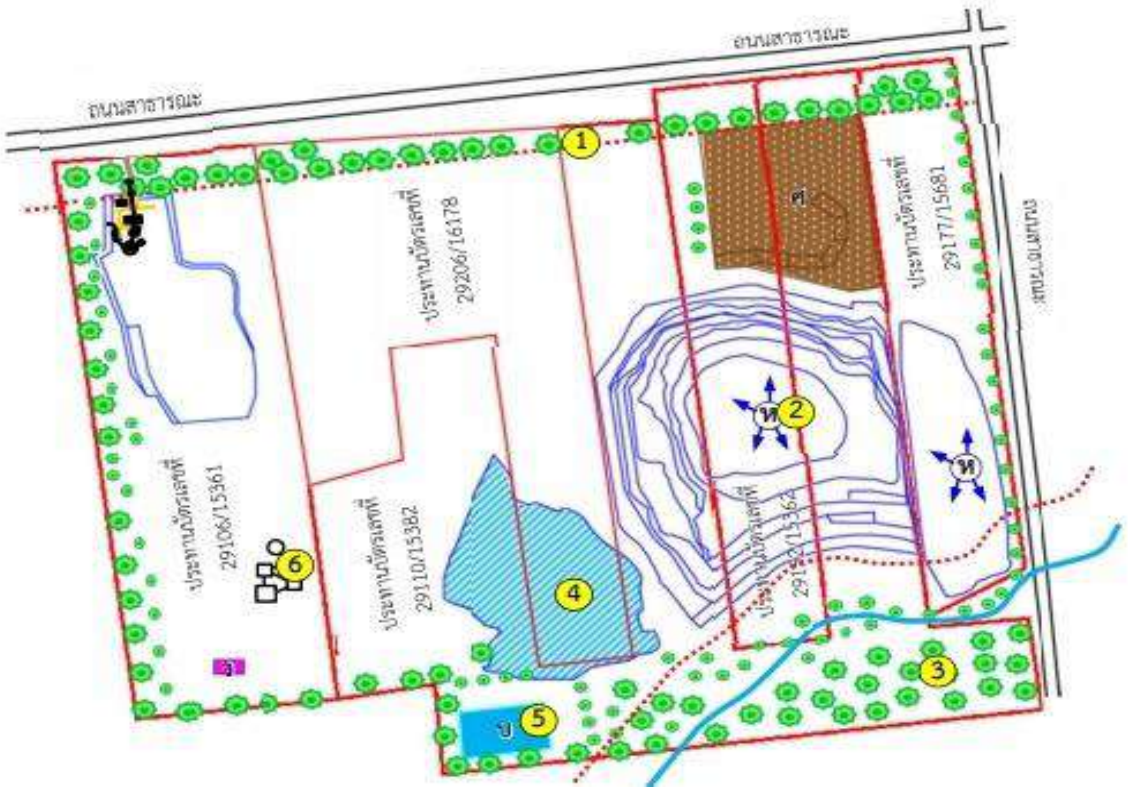
1. ประทานบัตรที่ 29106/15361 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29106 เนื้อที่ 49 - 0 - 71 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
2. ประทานบัตรที่ 29152/15362 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29152 เนื้อที่ 23 - 3 - 70 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
3. ประทานบัตรที่ 29110/15382 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29110 เนื้อที่ 97 – 1 – 29 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 17 สิงหาคม 2568
4. ประทานบัตรที่ 29206/16178 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29206 เนื้อที่ 49 – 1 – 77 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 20 ตุลาคม 2573

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมดรวม 243 - 1 - 88 ไร่ ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน

แผนที่ประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178



แผนที่ภาพถ่ายแนวดิ่ง แสดงขอบเขตประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178

ผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ประทานบัตรที่ 29106/15361

1. การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีการดำเนินการ จัดทำแนวทำนบดินด้านทิศเหนือ พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นตามชั้นบันไดชั้นแรก

2. การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นตามพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินทางทิศเหนือ

3. การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน

วิธีดำเนินการ ขุดคูระบายน้ำ ขนาด 2x80x2 เมตร โดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเพื่อดักตะกอนจากการชะล้างก่อนทำการระบายออกสู่เหมือง

4. การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างทั่วไปด้านทิศใต้ของเขตพื้นที่ประทานบัตร

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
รายงานแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ช่วงที่ 4 (ปี พ.ศ. 2568 - พ.ศ. 2570)
ผลการดำเนินการในปีที่ (2568) ประทานบัตรที่ 29206/16178

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมแคลเซี่ยมคาร์ไบด์และแคลไซต์ วิธีการทำเหมืองหาบ มีอายุประทานบัตรดังต่อไปนี้

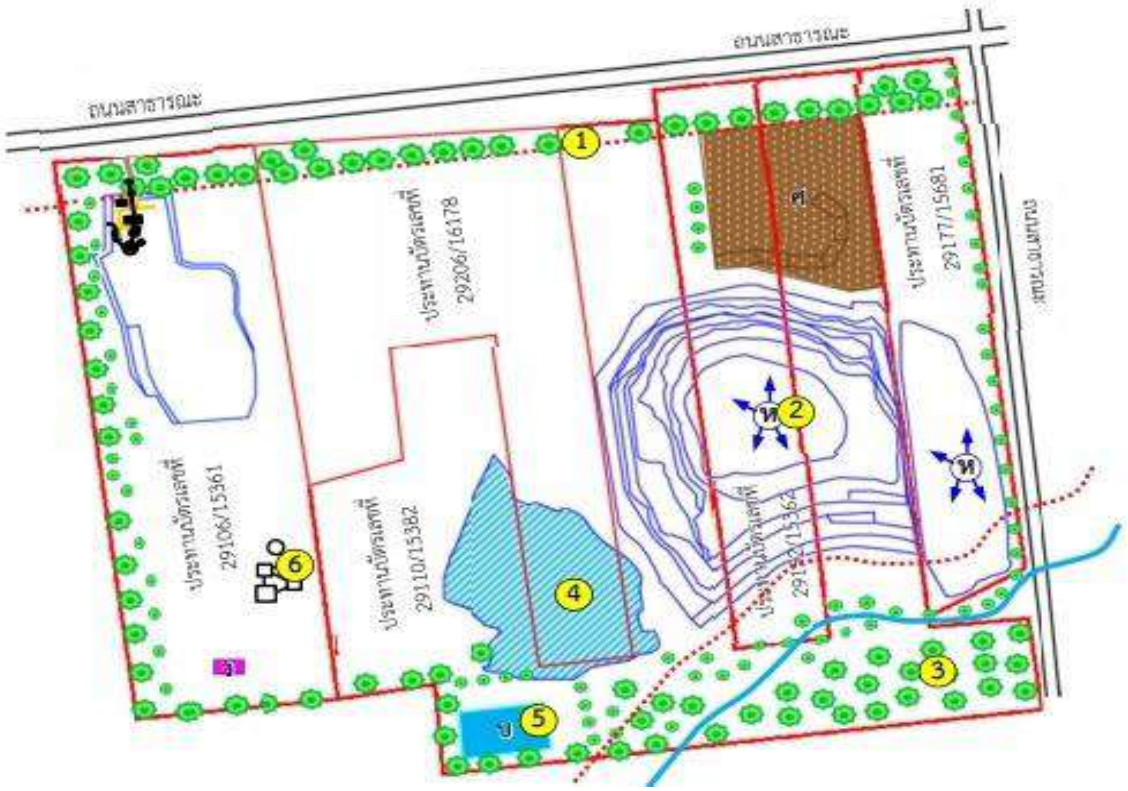
1. ประทานบัตรที่ 29106/15361 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29106 เนื้อที่ 49 - 0 - 71 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
2. ประทานบัตรที่ 29152/15362 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29152 เนื้อที่ 23 - 3 - 70 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 26 มกราคม 2568
3. ประทานบัตรที่ 29110/15382 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29110 เนื้อที่ 97 – 1 – 29 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 17 สิงหาคม 2568
4. ประทานบัตรที่ 29206/16178 หลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 29206 เนื้อที่ 49 – 1 – 77 ไร่ สิ้นอายุวันที่ 20 ตุลาคม 2573

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมดรวม 243 - 1 - 88 ไร่ ที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน

แผนที่ประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178



แผนที่ภาพถ่ายแนวดิ่ง แสดงขอบเขตประทานบัตร

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ 29106/15361 , 29152/15362 , 29110/15382 และ 29206/16178

ผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ประทานบัตรที่ 29206/16178

1. การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีการดำเนินการ ทำแนวคันดินขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือจำนวน 2 แห่ง พร้อมปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 2 แนว

2. การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นในพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการโดยจะมีทั้งหมด 2 พื้นที่ ได้แก่ 1. พื้นที่ขอบเหมืองด้านทิศเหนือ 2. พื้นที่หน้าเหมืองด้านทิศเหนือ

3. การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 1 ไร่

วิธีทำเนินการ ปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารสำนักงาน และจัดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นสลับกับไม้ดอกไม้ประดับบริเวณด้านทิศเหนือของสำนักงาน/บ้านพัก

พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....๑...../วันที่...๒๑...เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัทสุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑.....

ที่ตั้ง ตำบล.....โคกตูม.....อำเภอ.....เมืองลพบุรี.....จังหวัด.....ลพบุรี.....

ชนิดแร่.....แคลเซี่ยมคาร์ไบด์และแคลไซต์.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร.....๒๕ ปี เริ่มตั้งแต่.....๒๗ มกราคม ๒๕๔๓.....วันสิ้นอายุ.๒๖ มกราคม ๒๕๖๘

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....เนื้อที่ ๔๙ - ๐ - ๗๑.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

X ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ)...ประเภทโฉนด ๔๗ - ๐ - ๗๑...ไร่

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

อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน X เปิดการทำเหมือง(กำลังดำเนินการขอต่ออายุ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๔๗.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๘.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๗.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....๕.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๑๗.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

X พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและพื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

x การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๒.....แห่ง เนื้อที่.....๓.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย).....

ทำแนวคัดดินขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้น จำนวน ๑ แถว

x การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๗.....ไร่

วิธีดำเนินการ ฟื้นฟูพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการปลูกต้นไม้ตามชั้นบันได ด้านทิศตะวันตกด้วยต้นไม้ยืนต้น กองเก็บเปลือกดินและเศษหินทำการโรยเมล็ดพื้นคลุมดิน

. การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....

x การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๒x๓๒๐x๒..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....ขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินเพื่อดักตะกอนจากการชะล้างก่อนทำการระบายออกสู่เหมือง

x การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๕.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้น ในพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร พร้อมกันแนวพื้นที่ว่างเว้นการทำเหมืองโดยทำคันดินและปลูกต้นกระถิน

x การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....๕.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยรอบโรงแต่งแร่ในพื้นที่จำนวน ๒ แห่งใช้พันธุ์ไม้ต้นสะเดาในการปลูกเป็นแถว ๑ แถว และดำเนินการจัดทำพื้นที่ปลูกต้นกระถินสลับกัน

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่..... ...ไร่

วิธีดำเนินการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๖๕,๐๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

x การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๕ ไร่

วิธีดำเนินการ จัดทำแนวทำนบดินด้านทิศตะวันตก พร้อมปลูกต้นไม้ตามแนวขั้นบันได

x การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๗ ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ยืนต้นในโซนที่ว่างเว้นจากการทำเหมืองตามแนวกองเก็บเปลือกดิน

การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....

x การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ๑ แห่ง ขนาด (กxยxล) ๒ X ๓๒๐ X ๒ เมตร

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงแนวทำนบดินและคูระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ให้มีความเหมาะสมตามวิธีการดำเนินการที่ได้จัดทำแล้ว

x การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ๕ ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตที่ซึ่งได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้แล้ว และขยายการปลูกต้นไม้ยืนต้นให้ครอบคลุมพื้นที่ว่างของเขตพื้นที่ประทานบัตร

x การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ๒ ไร่

วิธีดำเนินการ ขยายการปลูกต้นไม้ในพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่ให้ครอบคลุม

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ๒๐,๐๐๐ บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ.....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....๑...../วันที่..๒๑...เดือน....ตุลาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....๒๙๒๐๖/๑๖๑๗๘.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง ตำบล.....โคกตูม.....อำเภอ.....เมืองลพบุรี.....จังหวัด.....ลพบุรี.....

ชนิดแร่.....แคลเซี่ยมคาร์โบด์และแคลไซต์.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร....๑๔....ปี เริ่มตั้งแต่....๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๙.....วันสิ้นอายุ....๒๐ ตุลาคม ๒๕๗๓.

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....๔๙ - ๑ - ๗๗.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

X ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ)....ประเภทโฉนด ๔๙ - ๑ - ๗๗ ไร่

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

อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน X เปิดการทำเหมือง หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๔๕.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๒.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๑๐ , ๑๔.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....๗.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๔.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

X พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

X การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๒.....แห่ง เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....
ทำแนบคันดินด้านทิศเหนือจำนวน ๒ บ่อเหมือง ชันบนสุด ทำแนวปลูกต้นไม้จำนวน ๒ แนว
.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....
.....

. การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....
.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....
.....

X การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๔.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้ยืนต้นในพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการโดยจะมีทั้งหมด ๒ พื้นที่ ได้แก่ ๑.พื้นที่ขอบเหมืองด้านทิศเหนือ ๒.พื้นที่หน้าเหมืองด้านทิศเหนือ
.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....
.....

X การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....๑..... ...ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้โดยรอบอาหารสำนักงาน และจัดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นสลับกับไม้ดอกไม้ประดับบริเวณด้านทิศเหนือของสำนักงาน/บ้านพัก
.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๕๐,๐๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

X การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๒.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....จัดทำแนบทำนบดินด้านทิศเหนือ พร้อมปลูกต้นไม้เสริมตามแนวขั้นบันได.....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....

.....

X การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปรับปรุงพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตที่ซึ่งได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้แล้ว.....

และขยายการปลูกต้นไม้ยืนต้นให้ครอบคลุมพื้นที่ว่างของเขตพื้นที่ประทานบัตร.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

.....

X การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ปลูกต้นไม้เดิมที่ได้จัดทำและขยายการปลูกต้นไม้ยืนต้น.....

ให้ครอบคลุมพื้นที่ว่างบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....๑๐,๐๐๐.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ.....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....๑...../วันที่...๒๑...เดือน....ตุลาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง ตำบล.....โคกตูม.....อำเภอ.....เมืองลพบุรี.....จังหวัด.....ลพบุรี.....

ชนิดแร่.....แคลเซี่ยมคาร์โบด์และแคลไซต์.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร....๒๕...ปี เริ่มตั้งแต่....๒๗ มกราคม ๒๕๔๓....วันสิ้นอายุ.....๒๖ มกราคม ๒๕๖๘...

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....๒๓ - ๓ - ๗๐.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

X ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ)...ประเภทโฉนด ๒๓ - ๓ - ๗๐...ไร่

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

อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน X เปิดการทำเหมือง(กำลังดำเนินการขอต่ออายุ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๒๑.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๑๔.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๕.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....-.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๕.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

X พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

x การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....
จัดทำแนวทำนบดินด้านทิศเหนือ พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นตามชั้นบันไดชั้นแรก
.....

x การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๕.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้ยืนต้นตามพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหินทางทิศเหนือ.....
.....

. การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....
.....

x การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๒ x ๘๐ x ๒..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....ขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินเพื่อดักตะกอน.....
จากการชะล้างก่อนทำการระบายออกสู่เหมือง
.....

x การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๒.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างทั่วไปด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่ประทานบัตร.....
.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....
.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่..... ....ไร่

วิธีดำเนินการ.....
.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๕๐,๐๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

x การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๑.....ไร่

วิธีดำเนินการ จัดทำแนวทำนบดินด้านทิศเหนือของหน้าเหมือง พร้อมปลูกต้นไม้ตามแนวขั้นบันได

.....

x การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๕.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

ปลูกต้นไม้ยืนต้นเสริมในพื้นที่ว่างของกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....

.....

x การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๒ x ๘๐ x ๒.....เมตร

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงแนวทำนบดินและคู่ระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ให้มีความเหมาะสม

ตามวิธีการดำเนินการที่ได้จัดทำแล้ว

.....

x การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๒.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปรับปรุงพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตที่ซึ่งได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้แล้ว

และขยายการปลูกต้นไม้ยืนต้นให้ครอบคลุมพื้นที่ว่างในเขตพื้นที่ประทานบัตร

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....๕,๐๐๐.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....๕,๐๐๐.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ.....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

พร. ๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....๑...../วันที่..๒๑..เดือน...ตุลาคม.....พ.ศ..๒๕๖๘

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....๒๙๑๑๐/๑๕๓๘๒.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง ตำบล.....โคกตูม.....อำเภอ.....เมืองลพบุรี.....จังหวัด.....ลพบุรี.....

ชนิดแร่.....แคลเซี่ยมคาร์โบด์และแคลไซต์.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร....๒๕...ปี เริ่มตั้งแต่...๑๘ สิงหาคม ๒๕๔๓.....วันสิ้นอายุ.....๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๘

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....๙๗ - ๑ - ๒๙.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

X ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส. ๓ ฯลฯ)..ประเภทโฉนด ๙๗ - ๑ - ๒๙...ไร่

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

อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน X เปิดการทำเหมือง(กำลังดำเนินการขอต่ออายุ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....๙๗.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๔๘.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๘.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....-.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๑๔.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

X พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและพื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

X การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๒.....แห่ง เนื้อที่.....๔.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....
ทำแนวคันดินขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือและทิศใต้ของประทานบัตร พร้อมปลูกต้นไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน

X การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๔.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ฟื้นฟูพื้นที่เก็บเปลือกดินและเศษหินโดยการปลูกต้นไม้ตามขันบันได
ด้านทิศเหนือและทิศใต้ด้านต้นไม้ยืนต้น กองเก็บเปลือกดินและเศษหินทำการโรยเมล็ดพื้นคลุมดิน

. การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล)..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....

.....

X การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๒x๑๖๐x๒..... เมตร

วิธีดำเนินการ .....ขุดคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินเพื่อดักตะกอน
จากการชะล้างก่อนทำการระบายออกสู่เหมือง

X การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๔.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้ยืนต้น ต้นสะเดา ในพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร
พร้อมกันแนวพื้นที่ว่างเว้นจากการทำเหมืองโดยทำคันดินและปลูกต้นกระถิน

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่..... ....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๗๕,๐๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

X การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๒.....แห่ง เนื้อที่.....๓.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....จัดทำแนวทำนบดินด้านทิศเหนือและทิศใต้ของขอบบ่อเหมือง.....
และปลูกต้นไม้ยืนต้นตามชั้นขันบันได

X การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๘.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่ว่างของกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน.....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ .....

.....

X การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๒x๑๖๐x๒.....เมตร

วิธีดำเนินการ .....ปรับปรุงแนวทำนบดินและคูระบายน้ำเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ให้มีความเหมาะสม
ตามวิธีการดำเนินการที่ได้จัดทำแล้ว.....

X การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....๒.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปรับปรุงพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตที่ซึ่งได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้แล้ว
และขยายการปลูกต้นไม้ยืนต้นให้ครอบคลุมพื้นที่ว่างของเขตประทานบัตร.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....๑๐,๐๐๐.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....๑๐,๐๐๐.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ.....

วิธีดำเนินการ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 4

รายงานการออกแบบการเจาะระเบิด และแบบบันทึกการใช้วัตถุระเบิด

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน บ่อ 1 ระเบิด 65 (จุดพลิก) วันที่ 18/07/68

รถเจาะหมายเลข	HCR900 1200	HCR910	HCR9
จำนวนเมตรเจาะ	72 ม.		
จำนวนรูเจาะ	12 รู		
เวลาเจาะ	09.00 - 11.00 น.		
ปริมาณน้ำมัน	100 ล.		
หมายเหตุ			

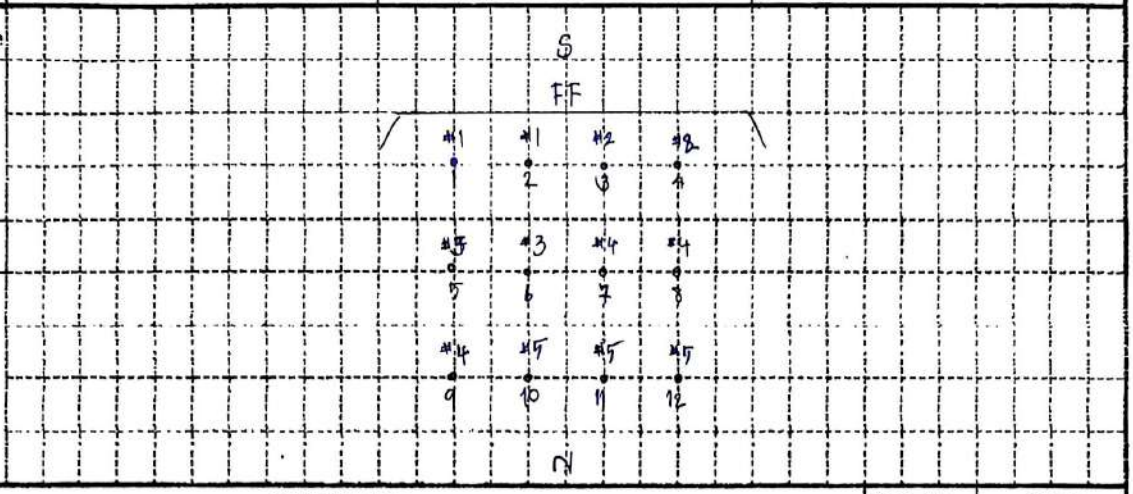
แผนผังหน้างานระเบิด

Burden 2 ม.

Spacing 2.5 ม.

แถวที่ 6

ปริมาณหิน 360 ลบ.ม. / 900 ตัน



รายงานหลุมเจาะ

หลุมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความลึกแต่ละรู 1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
ระยะยิง	90°	→										90												
ความลึกแต่ละรู	6	→										6												
[illegible]	6	→										6												

วัสดุระเบิด	จำนวน
ANFO	1 กระสอบ
ดินระเบิด	12 แท่ง
แก๊ปสบ	[illegible] ดอก
แก๊ป#1	2 ดอก
แก๊ป#2	2 ดอก
แก๊ป#3	2 ดอก
แก๊ป#4	3 ดอก
แก๊ป#5	3 ดอก
ถุงพลาสติก	[illegible] เมตร
น้ำมันผสมปุ๋ย	8 ลิตร
	สัญลักษณ์ในรู
รวม	/ ปกติ
	X ล้มโพรง
	O อื่นๆ

ผลการระเบิด

ก่อนระเบิด	ระยะหินปลิว		ระยะห่างด้านหลัง
เวลารูระเบิด 11.30 น.	ช่วง °	ระยะไกลสุด (เมตร)	ระยะมากที่สุดวัดจากรูระเบิดแถวสุดท้าย
	< 6°	60	
การแตกตัวของหิน ☑ แตกตัวดี ☐ แตกตัวบางกรณี ☐ ควรปรับปรุง	> 6° < 12°	3	1 ม.
	> 12°	2	

วัตถุระเบิดรวม	112	กก.
ปริมาณหิน	360	ลบ.ม.
Powder Factor	0.31	กก./ลบ.ม.

ผู้รายงาน/ตรวจสอบ

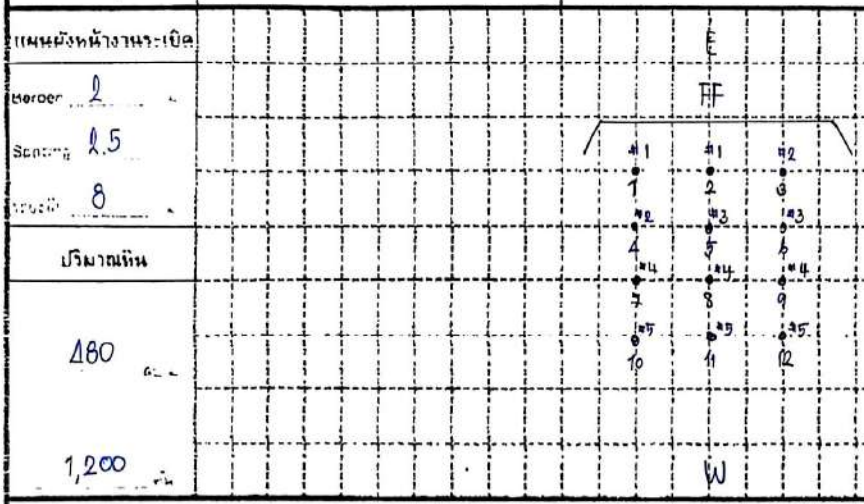
Stemming วัตถุระเบิด ใส่ถุงพลาสติกกันน้ำ

บริษัท สุรินทร์ออมย่าเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน บ่อ 1 ระดับ 85 (จุดทิ้งวัว วันที่ 1/03/68

รถเจาะหมายเลข	HCR900 1200	HCR910	HCR9
จำนวนเบตรเจาะ	96 ม.		
จำนวนรูเจาะ	12 รู		
เวลาเจาะ	09.00 - 11.40 น.		
ปริมาณน้ำมัน			
หมายเหตุ			

แผนผังหน้างานระเบิด



Border 2
Spacing 2.5
Burden 8
ปริมาณหิน
480 ตัน
1,200 ตัน

รายงานหลุมเจาะ

หลุมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความลึกแผนตาม 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
9																								
เจาะถึง	90°	→										90												
ความลึกแผน ม	8	→										8												
[illegible]	8	→										8												

วัสดุระเบิด	จำนวน
ANFO	4 กระสอบ
ดินระเบิด	12 แท่ง
แก๊ปสบ	___ ดอก
แก๊ป#1	2 ดอก
แก๊ป#2	2 ดอก
แก๊ป#3	2 ดอก
แก๊ป#4	3 ดอก
แก๊ป#5	3 ดอก
ถุงพลาสติก	___ เมตร
น้ำมันผสมปุ๋ย	8 ลิตร
	สัญลักษณ์ในตาราง
ราย	/ เจาะแล้ว
	X ล้ำโพระ
	O ติน

ผลการระเบิด

การระเบิด	ระยะหินปลิว	
เวลาจุดระเบิด 12.01 น.	ระยะ	ระยะไกลสุด (เมตร)
	< 6°	60
การแตกตัวของหิน ☑ แตกดี ☐ แตกตัวบางตอน ☐ ควรปรับปรุง	> 6° < 12°	3
	> 12°	2

ระยะมากที่สุดวัดจากรูระเบิดแถวสุดท้าย
1 ม

ปริมาณวัตถุระเบิดรวม	112 กก.
ปริมาณหิน	480 ตัน
Powder Factor	0.23 กก./ตัน

ผู้รายงาน/ตรวจสอบ

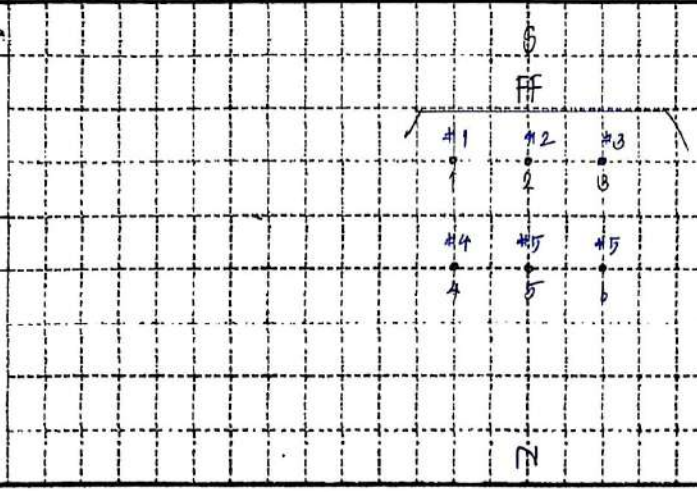
Stemming วัตถุระเบิด ใส่ถุงพลาสติกกันน้ำ

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน บ่อ 3 ชะล่าน 65 (ข้างกองหิน) วันที่ 30/09/68

รถเจาะหมายเลข	HCR900 1200	HCR910	HCR9
จำนวนเมตรเจาะ	48 ม.		
จำนวนรูเจาะ	6 รู		
เวลาเจาะ	09.00 - 11.00 น.		
ปริมาณน้ำมัน	100 ล.		
หมายเหตุ			

แผนผังหน้างานระเบิด



รายงานหลุมเจาะ

หลุมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความลึกเจาะ 1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
ทิศทางเจาะ	90°	→			90																			
ความลึกเผื่อ	8	→			8																			
[illegible]	8	→			8																			

วัตถุระเบิด	จำนวน
ANFO	3 กระสอบ
ดินระเบิด	6 แท่ง
แก๊ปสั้น	___ ดอก
แก๊ป#1	1 ดอก
แก๊ป#2	1 ดอก
แก๊ป#3	1 ดอก
แก๊ป#4	1 ดอก
แก๊ป#5	1 ดอก
ถุงพลาสติก	___ เมตร
น้ำมันผสมบุ๊ย	6 ลิตร
	สัญลักษณ์ในผังฯ
ระบุ	/ ปิดรู
	X ล้ำโพรง
	O ดิน

ผลการระเบิด

การระเบิด	ระยะหินปลิว	
เวลาระเบิด 11.28 น.	ระดับ	ระยะไกลสุด (เมตร)
	< 6°	60
การแตกตัวของหิน ☑ แตกตัวดี ☐ แตกตัวบางส่วน ☐ ควรปรับปรุง	> 6° < 12°	3
	> 12°	2

ระยะห่างเพื่อนหลัง: ระยะมากที่สุดวัดจากรูระเบิดแถวสุดท้าย — 1 ม.

วัตถุระเบิดรวม	81	กก.
ปริมาณหิน	240	ตัน
Powder Factor	0.34	กก./ตัน

ผู้รายงาน/ตรวจสอบ [redacted]

Stemming — วัตถุระเบิด — ใส่ถุงพลาสติกกันน้ำ

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน หิน 3 ระดับ 65 (ช่างกองทราย) วันที่ 31/10/68

รถเจาะหมายเลข	HCR800 1200	HCR910	HCR9
จำนวนเมตรเจาะ	64 ม.		
จำนวนรูเจาะ	8 ร		
เวลาเจาะ	09.00 - 11.00 น.		
ปริมาณน้ำมัน			
หมายเหตุ			

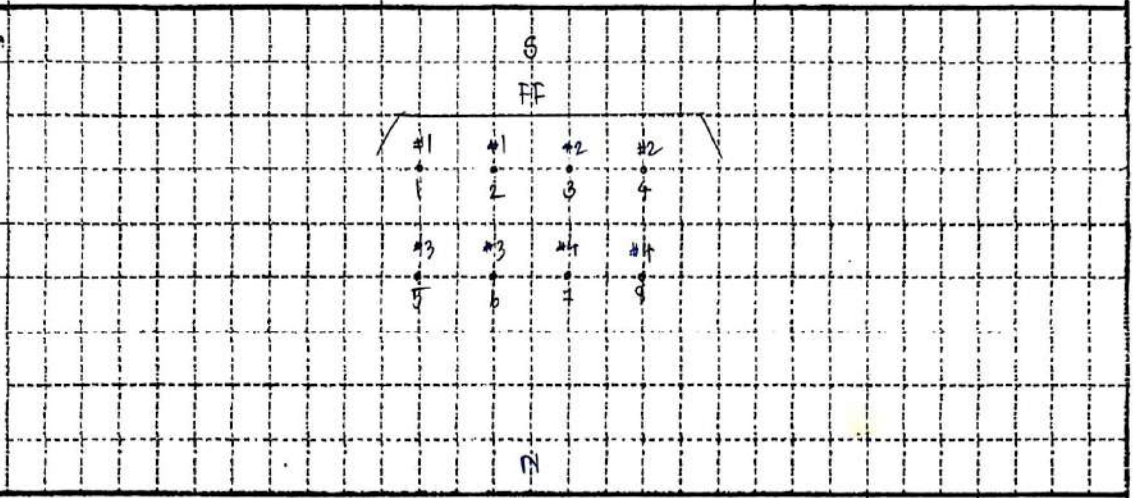
แผนผังหน้างานระเบิด

Burden 2 ม.

Spacing 2.5 ม.

ระยะลึก 8 ม.

ปริมาณหิน 320 ลบ.ม. / 800 ตัน



รายงานหลุมเจาะ

หลุมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความลึกแต่ละรู 1	/	/	/	/	/	/	/	/																
2	/	/	/	/	/	/	/	/																
3	/	/	/	/	/	/	/	/																
4	/	/	/	/	/	/	/	/																
5	/	/	/	/	/	/	/	/																
6	/	/	/	/	/	/	/	/																
7	/	/	/	/	/	/	/	/																
8	/	/	/	/	/	/	/	/																
9																								
ระยะเอียง	90°	→						90																
ความลึกแต่ละรู ม.	8	→						8																
...	8	→						8																

วัตถุระเบิด	จำนวน
ANFO	4 กระสอบ
ดินระเบิด	8 แท่ง
แก๊ปสั้น	___ ดอก
แก๊ป#1	2 ดอก
แก๊ป#2	2 ดอก
แก๊ป#3	2 ดอก
แก๊ป#4	2 ดอก
แก๊ป#5	- ดอก
ถุงพลาสติก	___ เมตร
น้ำมันผสมบุ๊ย	8 ลิตร
	สัญลักษณ์ในผัง
รวม	/ ปกติ
	X ล้ำโพรง
	O ติน

ผลการระเบิด

เวลาระเบิด	ระยะหินปลิว	
เวลาที่ระเบิด 11.57 น.	ระยะ	ระยะไกลสุด (เมตร)
	< 6°	60
การแตกตัวของหิน ☑ แตกตัวดี ☐ แตกตัวปานกลาง ☐ ควรปรับปรุง	> 6° < 12°	3
	> 12°	2

ระยะห่างด้านหลัง: ระยะมากที่สุดวัดจากรูระเบิดแถวสุดท้าย 1 ม.

ปริมาณหินจริง	108 ตัน
ปริมาณหิน	320 ลบ.ม.
Powder Factor	0.34 กก./ลบ.ม.

ผู้รายงาน/ตรวจสอบ

Stemming

วัตถุระเบิด

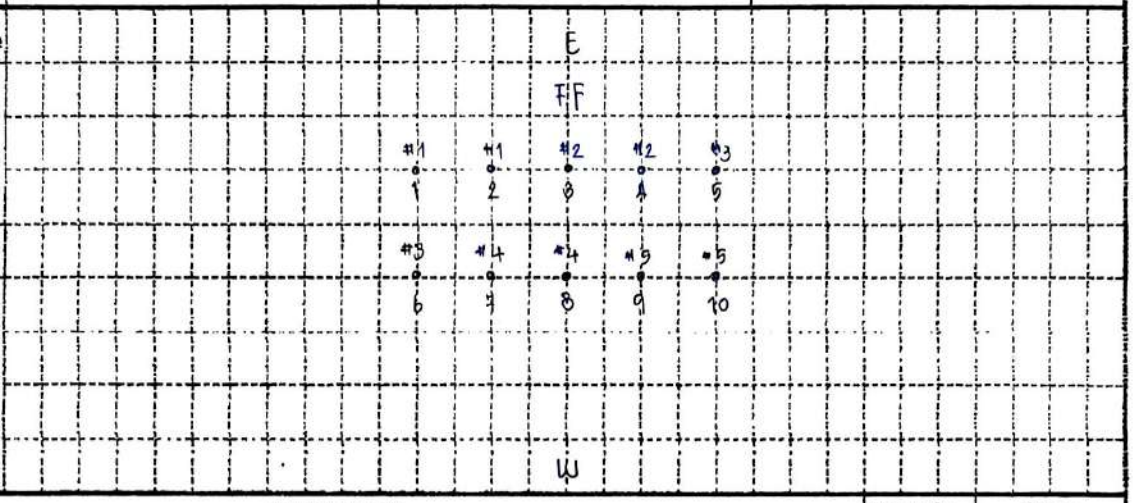
ไม่ถูกผลกระทบกันน้ำ

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน บ่อ 1 ระดับ 85 (ชุดขุดเก่า) วันที่ 2/12/68

รถเจาะหมายเลข	HCR900 1200	HCR910	HCR9
จำนวนเมตรเจาะ	80 ม.		
จำนวนรูเจาะ	10 รู		
เวลาเจาะ	09.00 - 11.00, 13.00 - 14.30 น.		
ปริมาณน้ำมัน	100 ล.		
หมายเหตุ			

แผนผังหน้างานระเบิด



Burden 2
Spacing 2.5
ระดับ 8
ปริมาณหิน
400 ตัน
1,000 ตัน

รายงานหลุมเจาะ

หลุมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความลึกหลุมเจาะ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														
9																								
ANGLE	90°	→								90														
ความลึกแท่น ม	8	→								8														
[illegible]	8	→								8														

วัสดุระเบิด	จำนวน
ANFO	5 กระสอบ
ดินระเบิด	10 แท่ง
แก๊ปสง	____ ดอก
แก๊ปส1	2 ดอก
แก๊ปส2	2 ดอก
แก๊ปส3	2 ดอก
แก๊ปส4	2 ดอก
แก๊ปส5	2 ดอก
ถุงพลาสติก	____ เมตร
น้ำมันผสมปุ๋ย	10 ลิตร
	สัญลักษณ์ในรูป
ราย	/ มีการ...
	X ล้มโพรง
	O ติด

ผลการระเบิด

การระเบิด	ระยะหินปลิว		ระยะห่างเพื่อนบ้าน
เวลาระเบิด 11.43, 15.44 น.	มุม θ	ระยะปลอดภัย (เมตร)	ระยะมากที่สุดวัดจากรูระเบิดแถวสุดท้าย
	< 6°	60	
การแตกตัวของหิน ☑ แตกดี ☐ แตกตัวบางกลาง ☐ ควรปรับปรุง	> 6° < 12°	3	1 ม.
	> 12°	2	

ปริมาณหินรวม	135 ตัน	ผู้รายงาน/ตรวจสอบ
ปริมาณวัตถุระเบิด	400 กก.	
Powder Factor	0.34 กก./ตัน ม	

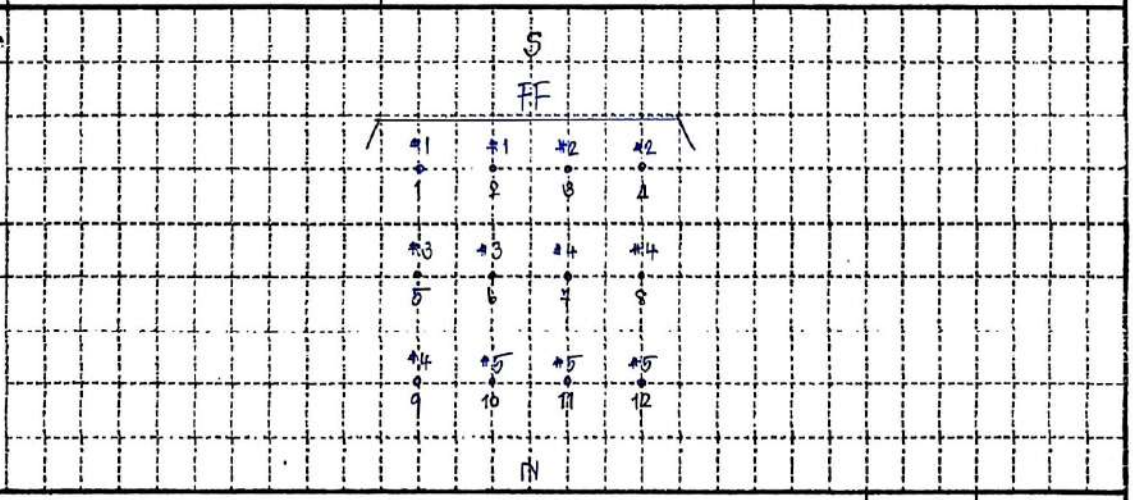
Stemming วัตถุระเบิด ใส่ถุงพลาสติกกันน้ำ

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการเจาะระเบิด หน้างาน บ่อ 1 ไตรมาส 65 (สุดสมวิว) วันที่ 15/12/65

รถเจาะหมายเลข	HCR999 1200	HCR910	HCR9
จำนวนเบตรเจาะ	72 ม		
จำนวนรูเจาะ	12 รู		
เวลาเจาะ	09.00 - 11.00 น.		
ปริมาณน้ำมัน	100 ล.		
หมายเหตุ			

แผนผังหน้างานระเบิด



Burden 2
Spacing 2.5
แถวที่ 6
ปริมาณหิน
360 ตัน
900 ตัน

รายงานหลุมเจาะ

หลุมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ความลึกเจาะ																								
	2																							
	3																							
	4																							
	5																							
	6																							
	7																							
	8																							
	9																							
ระยะเยื้อง	90°	→										90												
ความลึกผงม	b	→										b												
	b	→										b												

วัสดุระเบิด	จำนวน
ANFO	1 กระสอบ
ดินระเบิด	12 แท่ง
แก๊ปสั้น	ดอก
แก๊ป#1	2 ดอก
แก๊ป#2	2 ดอก
แก๊ป#3	2 ดอก
แก๊ป#4	3 ดอก
แก๊ป#5	3 ดอก
ถุงพลาสติก	เมตร
น้ำมันผสมบุ๊ย	8 ลิตร
	สัญลักษณ์ในผัง
ราย	/ ปกติ
	X ล้มโพรง
	O ดิน

ผลการระเบิด

การระเบิด	ระยะหินปลิว		รอยร้าวหน้างานหลัง
เวลาจุดระเบิด 11.36 น.	มุม	ระยะไกลสุด (เมตร)	ระยะมากที่สุดวัดจากรูระเบิดแถวสุดท้าย
	< 6°	60	
การแตกตัวของหิน ☑ แตกดี ☐ แตกตัวบางกลาง ☐ ควรปรับปรุง	> 6° < 12°	3	1 ม.
	> 12°	2	

ปริมาณวัตถุระเบิดรวม	112 กก.	ผู้รายงานผลตรวจสอบ
ปริมาณหิน	360 ตัน	
Powder Factor	0.31 กก./ตัน	

Stemming

วัตถุระเบิด

ใส่ถุงพลาสติกกันน้ำ

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 5

อบรมความปลอดภัย

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 6

เอกสารตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ภายในเหมืองแร่

แผนการตรวจเช็ครถบรรทุก

เบอร์รถ 85-3253	เดือน กรกฎาคม	ผู้

รายการตรวจเช็ค	วันที่	ผลการตรวจเช็คโดยพนักงานขับรถ	ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบ
1. เช็คการรั่วไหลของน้ำมันในส่วนต่างๆ	1		
2. เช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/NGV/น้ำมันเครื่อง/แบตเตอรี่	2		
3. เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ	3		
4. เช็คระบบบังคับเลี้ยว	4		
5. เช็คความสะอาดไส้กรองอากาศ	5		
6. เช็คสภาพยางรถ,น็อตล้อ **(ยางฮึก,ชำรุด ให้เปลี่ยนทันที)**	6		
7. เช็คความดันลมยาง	7		
8. เช็คเสียงแตรและสัญญาณไฟต่างๆ	8		
9. เช็คระบบเบรก	9		
10. เช็คระบบเบรกมือ	10		
11. เช็คระบบแอร์	11		
12. เช็คระบบส่งกำลัง คลัทช์ เกียร์ เพลากลาง	12		
13. เช็คระบบดัมพ์	13		
14. เช็คระบบรองรับน้ำหนัก แหนบ หน้า,หลัง	14		
15. เช็คอุปกรณ์ห้ามล้อขณะจอด เช่นไม้หนุนล้อ	15		
<u>เพิ่มเติม สำหรับรถบรรทุกใหม่ (สีเหลือง)</u>	16		
16. ตรวจสอบการคลายตัวของน็อตและชุดเชื่อมต่อต่าง	17		
เช่น น็อตล้อ น็อตสาแหรก ส่วนต่อเพลากลาง	18		
17. ตรวจเช็คกรองน้ำมันภายในกรองเปียก(กรองน้ำมันดักฝุ่น)	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
<u>หมายเหตุ</u>	25		
ก่อนดับเครื่องให้เดินเบา 3-5 นาทีเพื่อลดอุณหภูมิ	26		
ระบายน้ำออกจากถังลม , เป่าฝุ่นหม้อน้ำ อินเตอร์คูลเลอร์	27		
เป่าฝุ่นบริเวณเครื่องยนต์ ตรวจเช็ครอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	28		
	29		
	30		
	31		

มีความผิดปกติ,ต้องการแก้ไข พร้อมทั้งใส่หมายเลขรายการตรวจที่พบว่าบกพร่อง ปกติ

หมายเหตุ :

แผนการตรวจเช็ครถบรรทุก

เบอร์รถ 11	เดือน ส.ค.

รายการตรวจเช็ค	วันที่
1. เช็คการรั่วไหลของน้ำมันในส่วนต่างๆ	1
2. เช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/NGV/น้ำมันเครื่อง/แบตเตอรี่	2
3. เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ	3
4. เช็คระบบบังคับเลี้ยว	4
5. เช็คความสะอาดไส้กรองอากาศ	5
6. เช็คสภาพยางรถ,น็อตล้อ **(ยางสึก,ชำรุด ให้เปลี่ยนทันที)**	6
7. เช็คความดันลมยาง	7
8. เช็คเสียงแตรและสัญญาณไฟต่างๆ	8
9. เช็คระบบเบรก	9
10. เช็คระบบเบรกมือ	10
11. เช็คระบบแอร์	11
12. เช็คระบบส่งกำลัง คลัทช์ เกียร์ เพลากลาง	12
13. เช็คระบ..ดัมพ์	13
14. เช็คระบ..องรับน้ำหนัก แหนบ หน้า,หลัง	14
15. เช็คอุปกรณ์ห้ามล้อขณะจอด เช่นไม้หนุนล้อ	15
<u>เพิ่มเติม สำหรับรถบรรทุกใหม่ (สีเหลือง)</u>	16
16. ตรวจสอบการคลายตัวของน็อตและชุดเชื่อมต่อต่าง	17
เช่น น็อตล้อ น็อตสาแหรก ส่วนต่อเพลากลาง	18
17. ตรวจเช็คกรองน้ำมันภายในกรองเปียก(กรองน้ำมันดักฝุ่น)	19
	20
	21
	22
	23
	24
<u>หมายเหตุ.</u>	25
ก่อนดับเครื่องให้เดินเบา 3-5 นาทีเพื่อลดอุณหภูมิ	26
ระบายน้ำออกจากถังลม , เป่าฝุ่นหม้อน้ำ อินเตอร์คูลเลอร์	27
เป่าฝุ่นบริเวณเครื่องยนต์ ตรวจเช็ครอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	28
	29
	30
	31

มีความผิดปกติ,ต้องการแก้ไข พร้อมทั้งใส่หมายเลขรายการตรวจที่พบว่าบกพร่อง ปกติ

หมายเหตุ :

แผนการตรวจเช็ครถบรรทุก

เบอร์รถ	18	เดือน	กันยายน

รายการตรวจเช็ค	วันที่
1. เช็คการรั่วไหลของน้ำมันในส่วนต่างๆ	1
2. เช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/NGV/น้ำมันเครื่อง/แบตเตอรี่	2
3. เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ	3
4. เช็คระบบบังคับเลี้ยว	4
5. เช็คความสะอาดไส้กรองอากาศ	5
6. เช็คสภาพยางรถ,น็อตล้อ **(ยางสึก,ชำรุด ให้เปลี่ยนทันที)**	6
7. เช็คความดันลมยาง	7
8. เช็คเสียงแตรและสัญญาณไฟต่างๆ	8
9. เช็คระบบเบรก	9
10. เช็คระบบเบรกมือ	10
11. เช็คระบบแอร์	11
12. เช็คระบบส่งกำลัง คลัทช์ เกียร์ เพลากลาง	12
13. เช็คระบบดัมพ์	13
14. เช็คระบบรองรับน้ำหนัก แหนบ หน้า,หลัง	14
15. เช็คอุปกรณ์ห้ามล้อขณะจอด เช่นไม้หนุนล้อ	15
<u>เพิ่มเติม สำหรับรถบรรทุกใหม่ (สีเหลือง)</u>	16
16. ตรวจสอบการคลายตัวของน็อตและชุดเชื่อมต่อต่าง	17
เช่น น็อตล้อ น็อตฮาแทรก ส่วนต่อเพลากลาง	18
17. ตรวจเช็คกรองน้ำมันภายในกรองเปียก(กรองน้ำมันดักฝุ่น)	19
	20
	21
	22
	23
	24
<u>หมายเหตุ.</u>	25
ก่อนดับเครื่องให้เดินเบา 3-5 นาทีเพื่อลดอุณหภูมิ	26
ระบายน้ำออกจากถังลม , เปลี่ยนหม้อน้ำ อินเตอร์คูลเลอร์	27
เป่าฝุ่นบริเวณเครื่องยนต์ ตรวจเช็ครอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	28
	29
	30
	31

มีความผิดปกติ,ต้องการแก้ไข ✂ พร้อมทั้งใส่หมายเลขรายการตรวจที่พบว่าบกพร่อง ✓ ปกติ

หมายเหตุ :

แผนการตรวจเช็ครถบรรทุก

เบอร์รถ 18	เดือน ตุลาคม

รายการตรวจเช็ค	วันที่
1. เช็คการรั่วไหลของน้ำมันในส่วนต่างๆ	1
2. เช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/NGV/น้ำมันเครื่อง/แบตเตอรี่	2
3. เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ	3
4. เช็คระบบบังคับเลี้ยว	4
5. เช็คความสะอาดไส้กรองอากาศ	5
6. เช็คสภาพยางรถ,น็อตล้อ **(ยางสึก,ชำรุด ให้เปลี่ยนทันที)**	6
7. เช็คความดันลมยาง	7
8. เช็คเสียงแตรและสัญญาณไฟต่างๆ	8
9. เช็คระบบเบรก	9
10. เช็คระบบเบรกมือ	10
11. เช็คระบบแอร์	11
12. เช็คระบบส่งกำลัง คลัทช์ เกียร์ เพลากลาง	12
13. เช็คระบบดัมพ์	13
14. เช็คระบบรองรับน้ำหนัก แหนบ หน้า,หลัง	14
15. เช็คอุปกรณ์ห้ามล้อขณะจอด เช่นไม้หนุนล้อ	15
<u>เพิ่มเติม สำหรับรถบรรทุกใหม่ (สีเหลือง)</u>	16
16. ตรวจสอบการคลายตัวของน็อตและชุดเชื่อมต่อต่าง	17
เช่น น็อตล้อ น็อตสาแหรก ส่วนต่อเพลากลาง	18
17. ตรวจเช็คกรองน้ำมันภายในกรองเปียก(กรองน้ำมันดักฝุ่น)	19
	20
	21
	22
	23
	24
<u>หมายเหตุ</u>	25
ก่อนดับเครื่องให้เดินเบา 3-5 นาทีเพื่อลดอุณหภูมิ	26
ระบายน้ำออกจากถังลม , เป่าฝุ่นหม้อน้ำ อินเตอร์คูลเลอร์	27
เป่าฝุ่นวาริเวณเครื่องยนต์ ตรวจเช็ครอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	28
	29
	30
	31

มีความผิดปกติ,ต้องการแก้ไข ✂ พร้อมทั้งใส่หมายเลขรายการตรวจที่มีปัญหาในช่อง ✓ ถูก

หมายเหตุ :

แผนการตรวจเช็ครถบรรทุก

เบอร์รถ 27	เดือน พฤศจิกายน

รายการตรวจเช็ค	วันที่
1. เช็คการรั่วไหลของน้ำมันในส่วนต่างๆ	1
2. เช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/NGV/น้ำมันเครื่อง/แบตเตอรี่	2
3. เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ	3
4. เช็คระบบบังคับเลี้ยว	4
5. เช็คความสะอาดไส้กรองอากาศ	5
6. เช็คสภาพยางรถ,น็อตล้อ **(ยางฉีก,ชำรุด ให้เปลี่ยนทันที)**	6
7. เช็คความดันลมยาง	7
8. เช็คเสียงแตรและสัญญาณไฟต่างๆ	8
9. เช็คระบบเบรก	9
10. เช็คระบบเบรกมือ	10
11. เช็คระบบแอร์	11
12. เช็คระบบส่งกำลัง คลัทช์ เกียร์ เพลากลาง	12
13. เช็คระบบดัมพ์	13
14. เช็คระบบรองรับน้ำหนัก แหนบ หน้า,หลัง	14
15. เช็คอุปกรณ์ห้ามล้อขณะจอด เช่นไม้หนุนล้อ	15
<u>เพิ่มเติม สำหรับรถบรรทุกใหม่ (สีเหลือง)</u>	16
16. ตรวจสอบการคลายตัวของน็อตและชุดเชื่อมต่อต่าง	17
เช่น น็อตล้อ น็อตขาแหนก ส่วนต่อเพลากลาง	18
17. ตรวจเช็คกรองน้ำมันภายในกรองเปียก(กรองน้ำมันดักฝุ่น)	19
	20
	21
	22
	23
	24
<u>หมายเหตุ</u>	25
ก่อนดับเครื่องให้เดินเบา 3-5 นาทีเพื่อลดอุณหภูมิ	26
ระบายน้ำออกจากถังลม , เป่าฝุ่นหม้อน้ำ อินเตอร์คูลเลอร์	27
เป่าฝุ่นบริเวณเครื่องยนต์ ตรวจเช็ครอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	28
	29
	30
	31

มีความผิดปกติ,ต้องการแก้ไข พร้อมทั้งใส่หมายเลขรายการตรวจที่พบว่าบกพร่อง ปกติ

หมายเหตุ :

แผนการตรวจเช็ครถบรรทุก

เบอร์รถ 15	เดือน 1 ธ.ค. 68

รายการตรวจเช็ค	วันที่
1. เช็คการรั่วไหลของน้ำมันในส่วนต่างๆ	1
2. เช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิง/NGV/น้ำมันเครื่อง/แบตเตอรี่	2
3. เช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ	3
4. เช็คระบบบังคับเลี้ยว	4
5. เช็คความสะอาดไส้กรองอากาศ	5
6. เช็คสภาพยางรถ,น็อตล้อ **(ยางสึก,ช้ำรุด ให้เปลี่ยนทันที)**	6
7. เช็คความดันลมยาง	7
8. เช็คเสียงแตรและสัญญาณไฟต่างๆ	8
9. เช็คระบบเบรก	9
10. เช็คระบบเบรกมือ	10
11. เช็คระบบแอร์	11
12. เช็คระบบส่งกำลัง คลัทช์ เกียร์ เพลากลาง	12
13. เช็คระบบดัมพ์	13
14. เช็คระบบรองรับน้ำหนัก แหนบ หน้า,หลัง	14
15. เช็คอุปกรณ์ห้ามล้อขณะจอด เช่นไม้หนุนล้อ	15
<u>เพิ่มเติม สำหรับรถบรรทุกใหม่ (ดีเหลือง)</u>	16
16. ตรวจสอบการคลายตัวของน็อตและชุดเชื่อมต่อต่าง	17
เช่น น็อตล้อ น็อตสามเหรก ส่วนต่อเพลากลาง	18
17. ตรวจเช็คกรองน้ำมันภายในกรองเปียก(กรองน้ำมันดักฝุ่น)	19
	20
	21
	22
	23
	24
<u>หมายเหตุ.</u>	25
ก่อนดับเครื่องให้เดินเบา 3-5 นาทีเพื่อลดอุณหภูมิ	26
ระบายน้ำออกจากถังลม , เป่าฝุ่นหม้อน้ำ อินเตอร์คูลเลอร์	27
เป่าฝุ่นบริเวณเครื่องยนต์ ตรวจเช็ครอยรั่วซึมตามจุดต่างๆ	28
	29
	30
	31

มีความผิดปกติ,ต้องการแก้ไข พร้อมทั้งใส่หมายเลขรายการตรวจที่พบว่าบกพร่อง ปกติ

หมายเหตุ :

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 7

การสนับสนุนกิจกรรมชุมชน

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด
ได้เป็นประธานงานพิธีทอดกฐิน
ณ วัดซับเสือแมบ ตำบลนิคมสร้างตนเอง อ.เมืองลพบุรี
เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ที่ ลบ ๕๒๔๐๕.๐๑/๔๑๘

โรงเรียนเทศบาล ๑ (ซอย ๖)
๕๙/๒ หมู่ ๗ ตำบลโคกตูม
อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
๑๕๒๑๐

๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์น้ำดื่ม

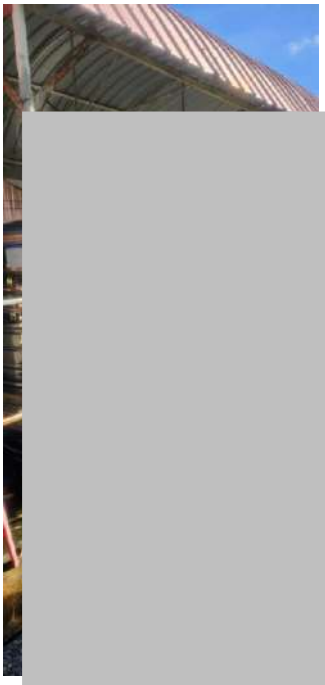
เรียน ผู้อำนวยการ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยโรงเรียนเทศบาล ๑ (ซอย ๖) ได้กำหนดจัดโครงการประชุมผู้ปกครอง ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ ในวันศุกร์ที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ณ โรงเรียนเทศบาล ๑ (ซอย ๖) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสพบปะกับครูประจำชั้น ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ปกครองนักเรียน อันเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูประจำชั้นและผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและร่วมกันส่งเสริม พัฒนา ป้องกัน และแก้ไขปัญหานักเรียน

โรงเรียนจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์น้ำดื่มสำหรับนักเรียนและผู้ปกครอง จำนวน ๓๐๐ ขวด เพื่อใช้ในการจัดโครงการฯดังกล่าว โรงเรียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

งานธุรการ โทร ๐๖๕-๖๐๙-๗๔๐๖

สพ/ลง ๓ ๗/๑๑/๒๕๖๘



ผลการดำเนินงาน

โครงการกายอุปกรณ์ เทศบาลตำบลโคกตูม

งบประมาณ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ผลการดำเนินงาน -สนับสนุนรถเข็นผู้ป่วย (รถเข็นวิลแชร์) จำนวน ๕ คัน เป็นเงิน ๒๒,๐๐๐ บาท (สองหมื่นสองพันบาทถ้วน) เพื่อสนับสนุนผู้พิการที่ขึ้นทะเบียนขอรับการสนับสนุนกายอุปกรณ์ ประเภท รถเข็นวิลแชร์ ภายใต้โครงการกายอุปกรณ์ เทศบาลตำบลโคกตูม

ที่ ศธ ๐๔๑๒๙.๐๑๐๑๕/๑๑๕

โรงเรียนบ้านโคกตูม ม.๒ ต.โคกตูม
อ. เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี ๑๕๒๑๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้อำนวยการโรงงาน สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รูปถ่าย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยโรงเรียนบ้านโคกตูม ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้ขอความอนุเคราะห์งบประมาณ ในการสนับสนุนจัดซื้อถังขยะ และโต๊ะหน้าขาวเอนกประสงค์ให้กับโรงเรียนบ้านโคกตูม เป็นจำนวนเงิน ๔๑,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน) นั้น

ขณะนี้โรงเรียนบ้านโคกตูมได้ดำเนินการจัดซื้อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางผู้บริหารและคณะครูนักเรียนโรงเรียนบ้านโคกตูม ที่เห็นความสำคัญและจะนำอุปกรณ์ดังกล่าวมาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

โรงเรียนบ้านโคกตูม กลุ่มบริหารทั่วไป
โทร.๐๘๑-๙๕๗๕๓๑๑

ภาพถังขยะที่จัดซื้อ

ภาพโต๊ะหน้าขาว

สภาองค์กรชุมชนตำบลโคกตูม
38/2 หมู่ 2 ต.โคกตูม
อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210

9 กันยายน 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย : รูปถ่ายบ้านที่ซ่อมแซมปรับปรุง ปี 2568

ตามที่สภาองค์การชุนชนตำบลโคกตูมได้ทำหนังสือของบประมาณซ่อมแซมปรับปรุงบ้านและห้องน้ำให้กับประชาชนที่ยากจนในเขตตำบลโคกตูม เพื่อความป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยได้รับความร่วมมือและการอนุมัติสนับสนุนจากทางบริษัทฯ เป็นจำนวนเงิน 60,000 บาท(หกหมื่นบาทถ้วน)

ดังนั้น สภาองค์การชุนชนตำบลโคกตูม จึงขอส่งหนังสือขอบคุณพร้อมรูปถ่าย มาให้ทางบริษัทฯ ของท่าน เพื่อเป็นการขอบคุณที่ให้การช่วยเหลือชุมชน ในการซ่อมแซมปรับปรุงบ้านและห้องน้ำ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณ

ที่ทำการสภาองค์กรชุมชนตำบลโคกตูม
ติดต่อ 095-3699369

(ฉบับที่ ๕)

ชมรมกีฬานิคม-โคกตูม
38/2 หมู่ 2 ต.โคกตูม
อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210

9 กันยายน 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย : รูปถ่ายอุปกรณ์กีฬาที่ซ่อมแซมปรับปรุง ปี 2568

ตามที่ชมรมกีฬานิคม-โคกตูมได้ทำหนังสือของบประมาณซ่อมแซมปรับปรุงอุปกรณ์กีฬาให้กับเด็ก เยาวชนและประชาชน ในเขตตำบลโคกตูม เพื่อเพื่อทำการฝึกสอนฟุตบอลให้กับเด็กและเยาวชน โดยได้รับความร่วมมือและการอนุมัติสนับสนุนจากทางบริษัทฯ เป็นจำนวนเงิน 20,000 บาท(สองหมื่นบาทถ้วน)

ดังนั้น ชมรมกีฬานิคม-โคกตูม จึงขอส่งหนังสือขอบคุณพร้อมรูปถ่ายอุปกรณ์กีฬาที่ซ่อมแซมปรับปรุง มาให้ทาง บริษัทฯ ของท่าน เพื่อเป็นการขอบคุณที่ให้การช่วยเหลือชุมชน ในการซ่อมแซมปรับปรุง ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธงชัย อิ่มอรชร)
ประธานชมรมกีฬานิคม-โคกตูม

ที่ทำการชมรมกีฬานิคม-โคกตูม
ติดต่อ 095-3699369

(ฉบับที่ 2)

ที่ทำการกำนันตำบลโคกตูม
38/2 หมู่ 2 ต.โคกตูม
อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210

9 กันยายน 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย : รูปถ่ายการติดตั้งกล้องวงจรปิด

ตามที่วัดปราสาทนิมิตได้ทำหนังสือของบประมาณติดตั้งกล้องวงจรปิด เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินให้กับวัดและชุมชน ประชาชน บริเวณรอบวัด โดยได้รับความร่วมมือและการอนุมัติสนับสนุนจากทางบริษัทฯ เป็นจำนวนเงิน 40,000 บาท(สี่หมื่นบาทถ้วน)

ดังนั้น วัดปราสาทนิมิต จึงขอส่งหนังสือขอบคุณพร้อมรูปถ่ายการติดตั้งกล้องวงจรปิด มาให้ทาง บริษัทฯ ของท่าน เพื่อเป็นการขอบคุณที่ให้การช่วยเหลือชุมชน ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณ

ที่ทำการกำนันโคกตูม
ติดต่อ 095-3699369

(ฉบับที่ ๔)

ที่ทำการกำนันตำบลโคกตูม
38/2 หมู่ 2 ต.โคกตูม
อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210

9 กันยายน 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย : รูปถ่ายการจัดซื้อและถมทรายเพื่อปรับปรุงสนามฟุตบอล

ตามที่สนามฟุตบอลโรงเรียนโคกตูมวิทยา ได้มีเด็ก เยาวชนและประชาชนในชุมชนมาเล่นฟุตบอลเป็นประจำ สนามฟุตบอลพื้นสนามไม่เรียบ เป็นหลุมเป็นบ่อ ขรุขระ อาจทำให้เกิดอันตรายได้ไม่เหมาะสมแก่การเล่นฟุตบอล จึงต้องทำการปรับปรุงสนามฟุตบอลโดยการใช้ทรายหยาบมาปรับปรุงสนามให้มีความเรียบเพื่อทำการฝึกสอนฟุตบอลให้กับเด็กและเยาวชน โดยได้รับความร่วมมือและการอนุมัติสนับสนุนจากทางบริษัทฯ เป็นจำนวนเงิน 28,800 บาท(สองหมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ดังนั้น จึงขอส่งหนังสือขอบคุณพร้อมรูปถ่ายการจัดซื้อและถมทราย มาให้ทาง บริษัทฯ ของท่าน เพื่อเป็นการขอบคุณที่ให้การช่วยเหลือชุมชน ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณ

ที่ทำการกำนันโคกตูม
ติดต่อ 095-3699369

(ฉบับที่ ๓)

ที่ทำการกำนันตำบลโคกดูม
38/2 หมู่ 2 ต.โคกดูม
อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210

9 กันยายน 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่แนบมาด้วย : รูปถ่ายการดูแลรักษาโครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์อ่างซับเหล็ก

ตามที่โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์อ่างซับเหล็กแหล่งน้ำประปาแห่งแรกของสยาม ตำบลโคกดูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แจ้งว่าปัจจุบันทรัพย์สินที่เกิดจากการดำเนินโครงการดังกล่าวอยู่ระหว่างขั้นตอนการส่งมอบให้กับเทศบาลโคกดูม ดังนั้น เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการที่อยู่ระหว่างการส่งมอบ จึงให้อำเภอเมืองลพบุรี แจ้งกำนัน ผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ตำบลโคกดูม ตรวจตรา ดูแลทรัพย์สินอันเกิดจากโครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์อ่างซับเหล็ก จนกว่าการส่งมอบทรัพย์สินจะดำเนินการแล้วเสร็จ โดยได้รับความร่วมมือและการอนุมัติงบประมาณสนับสนุนจากทางบริษัทฯ มาดูแลรักษาโครงการ เป็นจำนวนเงิน 60,000 บาท(หกหมื่นบาทถ้วน)

ดังนั้น จึงขอส่งหนังสือขอบคุณพร้อมรูปถ่ายการการดูแลรักษาโครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์อ่างซับเหล็ก มาให้ทาง บริษัทฯ ของท่าน เพื่อเป็นการขอบคุณที่ให้การช่วยเหลือทางราชการ และ ชุมชน ในการดูแลสถานที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณ

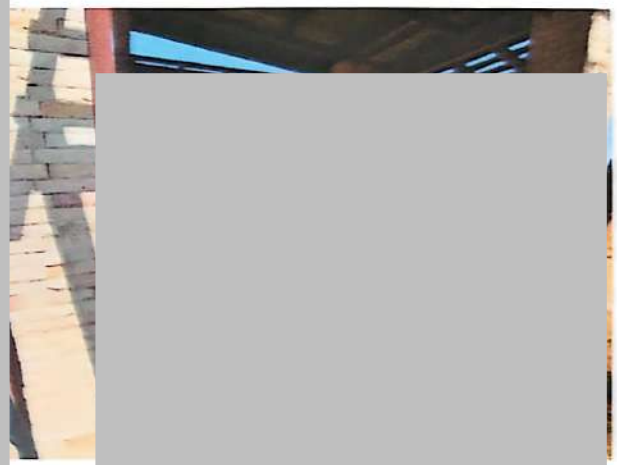
ที่ทำการกำนันโคกดูม
ติดต่อ 095-3699369

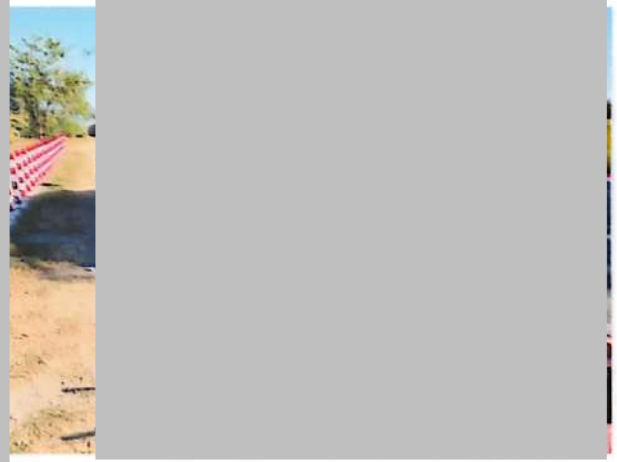
(ลงชื่อ)

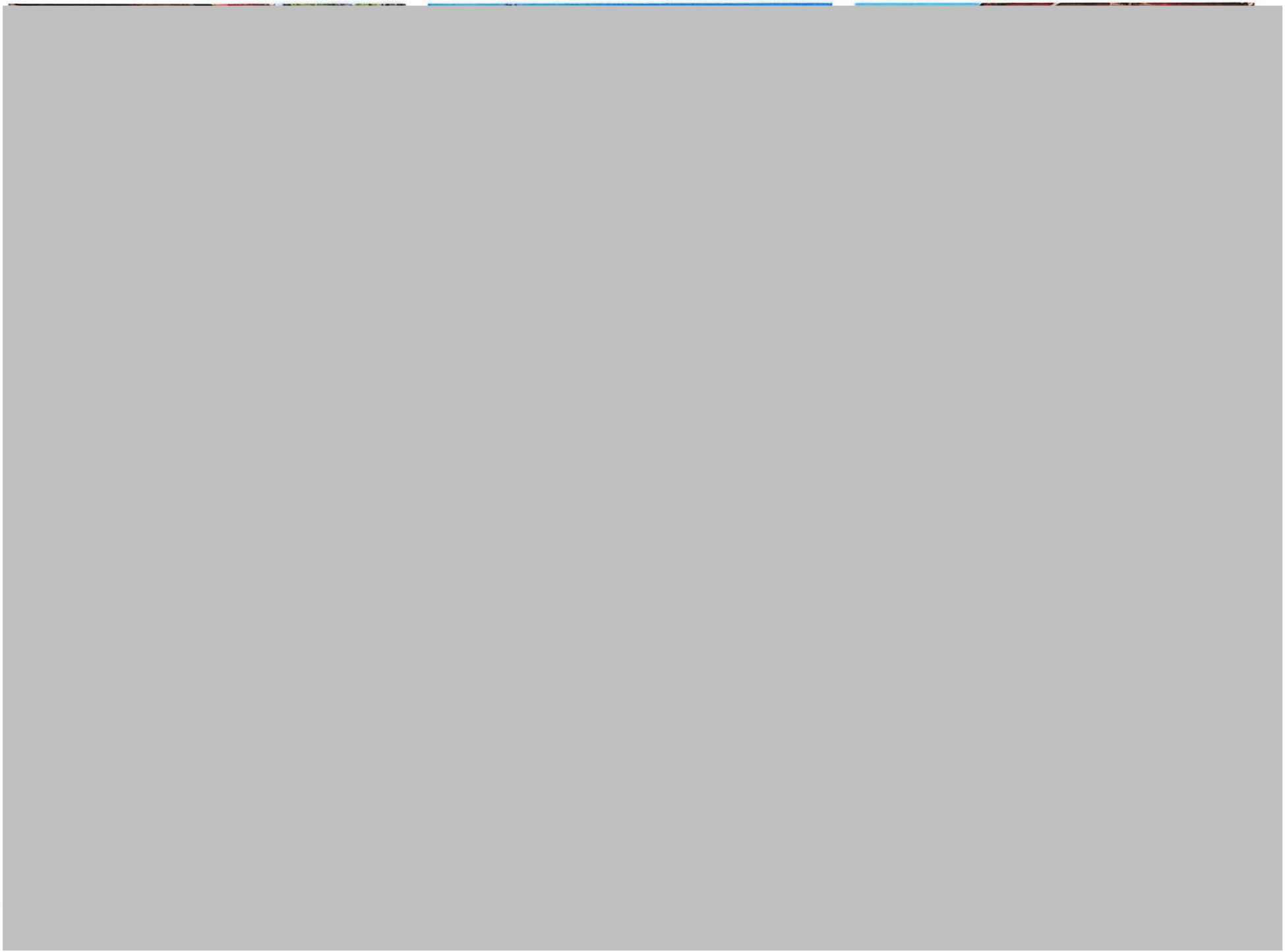
โครงการพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์อ่างซับเหล็ก แหล่งน้ำประปาแห่งแรกของสยาม

ได้รับการสนับสนุน งบประมาณดูแลทรัพย์สินโครงการโดย กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง ประจำปี 2568

รพัฒนาและปรับปรุงภูมิทัศน์อ่างข
แหล่งน้ำประปาแห่งแรกของสยาม
SurintOmya
บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด







Samsung Quad Camera

Samsung Quad Camera
ภาพถ่าย Galaxy A12

Samsung Quad Camera
ภาพถ่าย Galaxy A12

สนับสนุนกากทราย ปรับพื้นถนนหมู่บ้านในชุมชน

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 8

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN251110121
Sampling Source	: Ambient Air Quality	Sampling Location	: บ้านโคกตูม (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Sampling Date	: Nov 25-28, 2025	Sampling Point	: บ้านโคกตูม (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Received Date	: Nov 29, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: US EPA 40 CFR 50	Sample Condition	: Good
Method of Analysis	: High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method		

Item	Parameter	Sampling Date	Result (mg/cu.m)	Standard (mg/cu.m)[1/]
1	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 25-26, 2025	0.055	0.330
2	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 26-27, 2025	0.063	0.330
3	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 27-28, 2025	0.085	0.330

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board No.24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard in General Atmosphere

Sampling By :

Analyzed By :

Approved By :

( )

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN251110123
Sampling Source	: Ambient Air Quality	Sampling Location	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Sampling Date	: Nov 25-28, 2025	Sampling Point	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Received Date	: Nov 29, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: US EPA 40 CFR 50	Sample Condition	: Good
Method of Analysis	: High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method		

Item	Parameter	Sampling Date	Result (mg/cu.m)	Standard (mg/cu.m)[1/]
1	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 25-26, 2025	0.041	0.330
2	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 26-27, 2025	0.039	0.330
3	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 27-28, 2025	0.038	0.330

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board No.24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard in General Atmosphere

Sampling By :

Analyzed By :

Approved By : (

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN251110125
Sampling Source	: Ambient Air Quality	Sampling Location	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Sampling Date	: Nov 25-28, 2025	Sampling Point	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Received Date	: Nov 29, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: US EPA 40 CFR 50	Sample Condition	: Good
Method of Analysis	: High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method		

Item	Parameter	Sampling Date	Result (mg/cu.m)	Standard (mg/cu.m)[1/]
1	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 25-26, 2025	0.045	0.330
2	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 26-27, 2025	0.035	0.330
3	Total Suspended Paticulate (TSP)	Nov 27-28, 2025	0.044	0.330

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board No.24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard in General Atmosphere

Sampling By

Analyzed By

Approved By

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN251110122
Sampling Source	: Ambient Air Quality	Sampling Location	: บ้านโคกตูม (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Sampling Date	: Nov 25-28, 2025	Sampling Point	: บ้านโคกตูม (หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: US EPA 40 CFR 50	Sample Condition	: Good
Method of Analysis	: High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method		

Item	Parameter	Sampling Date	Result (mg/cu.m)	Standard (mg/cu.m)[1/]
1	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 25-26, 2025	0.028	0.120
2	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 26-27, 2025	0.046	0.120
3	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 27-28, 2025	0.051	0.120

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board No.24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard in General Atmosphere

Sampling By :

Analyzed By :

Approved By :

(Ta

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN251110124
Sampling Source	: Ambient Air Quality	Sampling Location	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Sampling Date	: Nov 25-28, 2025	Sampling Point	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: US EPA 40 CFR 50	Sample Condition	: Good
Method of Analysis	: High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method		

Item	Parameter	Sampling Date	Result (mg/cu.m)	Standard (mg/cu.m)[1/]
1	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 25-26, 2025	0.021	0.120
2	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 26-27, 2025	0.024	0.120
3	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 27-28, 2025	0.030	0.120

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board No.24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard in General Atmosphere

Sampling By :

Analyzed By :

(J

Approved By :

(Tav

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	**Report No.**	: RN251110126
Sampling Source	: Ambient Air Quality	**Sampling Location**	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Sampling Date	: Nov 25-28, 2025	**Sampling Point**	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Received Date	: Nov 28, 2025	**Analytical Date**	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: US EPA 40 CFR 50	**Sample Condition**	: Good
Method of Analysis	: High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method		

Item	Parameter	Sampling Date	Result (mg/cu.m)	Standard (mg/cu.m)[1/]
1	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 25-26, 2025	0.041	0.120
2	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 26-27, 2025	0.031	0.120
3	Paticulate Matter < 10 micron (PM-10)	Nov 27-28, 2025	0.034	0.120

Remark : [1/] Notification of National Environmental Board No.24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard in General Atmosphere

Sampling By :

Analyzed By :

Approved By :

( )

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130273
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Sampling Date	: Nov 25-26, 2025	Sampling Point	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Cirrus	Serial No.	: 305858

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 - 12:00	60.2	78.9	53.4
12:00 - 13:00	57.3	71.8	55.5
13:00 - 14:00	58.4	73.5	56.2
14:00 - 15:00	57.8	69.5	55.9
15:00 - 16:00	57.7	75.7	53.2
16:00 - 17:00	57.4	66.1	55.8
17:00 - 18:00	55.5	69.1	47.6
18:00 - 19:00	51.8	66.9	45.6
19:00 - 20:00	49.4	67.0	44.4
20:00 - 21:00	46.6	65.1	42.9
21:00 - 22:00	46.7	62.8	42.5
22:00 - 23:00	47.4	57.6	44.9
23:00 - 00:00	48.9	74.9	46.4
00:00 - 01:00	48.0	59.7	46.3
01:00 - 02:00	47.2	60.4	45.6
02:00 - 03:00	46.3	61.7	44.5
03:00 - 04:00	46.5	61.2	44.4
04:00 - 05:00	46.4	60.0	44.4
05:00 - 06:00	47.2	60.8	44.9
06:00 - 07:00	49.6	59.2	46.6
07:00 - 08:00	51.6	68.7	48.0
08:00 - 09:00	54.1	70.0	49.6
09:00 - 10:00	56.0	72.6	51.8
10:00 - 11:00	57.1	73.8	54.9
24 Hour	54.4	78.9	44.4
Standard*	70.0	115.0	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130274
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Sampling Date	: Nov 26-27, 2025	Sampling Point	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Cirrus	Serial No.	: 305858

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 - 12:00	57.0	75.5	51.9
12:00 - 13:00	56.7	67.6	54.2
13:00 - 14:00	57.2	68.3	55.1
14:00 - 15:00	58.2	73.7	55.5
15:00 - 16:00	55.6	71.3	50.6
16:00 - 17:00	58.9	78.6	54.9
17:00 - 18:00	55.8	67.8	45.0
18:00 - 19:00	50.3	69.3	44.9
19:00 - 20:00	49.7	75.3	42.8
20:00 - 21:00	49.7	67.4	40.9
21:00 - 22:00	46.5	71.9	40.4
22:00 - 23:00	51.8	80.8	44.7
23:00 - 00:00	48.4	61.2	46.9
00:00 - 01:00	49.9	58.5	48.3
01:00 - 02:00	49.0	55.2	47.1
02:00 - 03:00	47.5	57.1	45.1
03:00 - 04:00	46.6	61.2	45.0
04:00 - 05:00	46.2	63.4	44.3
05:00 - 06:00	48.6	75.8	44.4
06:00 - 07:00	48.1	64.3	45.1
07:00 - 08:00	52.1	71.3	47.4
08:00 - 09:00	55.4	69.3	50.7
09:00 - 10:00	57.3	70.3	52.7
10:00 - 11:00	58.1	68.8	56.0
24 Hour	54.2	80.8	43.3
Standard*	70.0	115.0	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130275
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Sampling Date	: Nov 27-28, 2025	Sampling Point	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Cirrus	Serial No.	: 305858

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 - 12:00	57.7	72.7	52.8
12:00 - 13:00	56.5	69.6	54.0
13:00 - 14:00	57.3	69.8	55.5
14:00 - 15:00	58.0	76.3	55.6
15:00 - 16:00	57.4	76.3	52.8
16:00 - 17:00	57.4	76.7	54.2
17:00 - 18:00	50.7	66.2	42.1
18:00 - 19:00	48.3	64.5	41.3
19:00 - 20:00	45.1	59.0	39.6
20:00 - 21:00	44.8	66.2	38.5
21:00 - 22:00	43.4	62.3	37.8
22:00 - 23:00	48.0	71.9	43.4
23:00 - 00:00	47.5	63.2	43.9
00:00 - 01:00	47.0	62.2	44.2
01:00 - 02:00	46.2	56.7	44.0
02:00 - 03:00	44.7	60.5	42.3
03:00 - 04:00	45.9	66.7	42.5
04:00 - 05:00	44.2	56.0	42.0
05:00 - 06:00	45.2	59.0	42.4
06:00 - 07:00	47.2	57.4	43.7
07:00 - 08:00	52.4	76.7	48.0
08:00 - 09:00	54.2	72.6	48.7
09:00 - 10:00	55.7	71.7	50.6
10:00 - 11:00	57.1	73.8	54.9
24 Hour	53.4	76.7	40.1
Standard*	70.0	115.0	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130276
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Sampling Date	: Nov 25-26, 2025	Sampling Point	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Cirrus	Serial No.	: 305836

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 - 12:00	66.9	79.7	65.8
12:00 - 13:00	66.1	79.6	64.9
13:00 - 14:00	66.7	80.7	65.4
14:00 - 15:00	66.7	84.6	65.5
15:00 - 16:00	66.6	75.7	65.5
16:00 - 17:00	66.3	70.6	65.5
17:00 - 18:00	66.6	74.1	66.0
18:00 - 19:00	66.7	68.2	65.9
19:00 - 20:00	67.0	68.8	66.1
20:00 - 21:00	67.0	68.5	66.4
21:00 - 22:00	67.3	68.6	66.3
22:00 - 23:00	67.4	68.6	66.4
23:00 - 00:00	67.2	68.9	66.1
00:00 - 01:00	67.3	68.5	66.6
01:00 - 02:00	67.3	68.5	66.5
02:00 - 03:00	66.8	68.2	66.4
03:00 - 04:00	66.9	68.0	66.4
04:00 - 05:00	66.9	68.4	66.4
05:00 - 06:00	67.2	68.8	66.2
06:00 - 07:00	67.0	70.3	66.0
07:00 - 08:00	67.6	80.3	65.9
08:00 - 09:00	68.4	81.5	65.9
09:00 - 10:00	66.6	77.1	65.9
10:00 - 11:00	66.0	72.6	65.3
24 Hour	**67.0**	**84.6**	**65.4**
Standard*	**70.0**	**115.0**	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130277
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Sampling Date	: Nov 26-27, 2025	Sampling Point	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Cirrus	Serial No.	: 305836

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 - 12:00	66.4	84.9	65.1
12:00 - 13:00	66.3	77.9	65.0
13:00 - 14:00	66.3	79.9	65.0
14:00 - 15:00	67.7	84.3	65.4
15:00 - 16:00	65.6	76.9	64.4
16:00 - 17:00	66.1	74.2	65.3
17:00 - 18:00	66.5	72.2	65.7
18:00 - 19:00	66.4	70.0	65.6
19:00 - 20:00	66.3	67.5	65.8
20:00 - 21:00	66.7	67.9	66.1
21:00 - 22:00	66.9	75.4	66.2
22:00 - 23:00	66.5	67.8	65.8
23:00 - 00:00	66.5	67.8	65.8
00:00 - 01:00	66.9	67.9	66.1
01:00 - 02:00	66.5	67.7	65.9
02:00 - 03:00	66.2	67.4	65.5
03:00 - 04:00	66.2	67.3	65.7
04:00 - 05:00	66.2	68.4	65.7
05:00 - 06:00	66.3	69.5	65.8
06:00 - 07:00	66.0	71.4	65.5
07:00 - 08:00	67.8	90.4	65.7
08:00 - 09:00	66.8	83.9	65.0
09:00 - 10:00	66.0	79.5	65.2
10:00 - 11:00	65.8	71.8	65.1
24 Hour	**66.5**	**90.4**	**65.0**
Standard*	**70.0**	**115.0**	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130278
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Sampling Date	: Nov 27-28, 2025	Sampling Point	: โรงเรียนโคกตูมวิทยา
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Cirrus	Serial No.	: 305836

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
11:00 - 12:00	65.7	73.2	64.9
12:00 - 13:00	66.3	79.7	65.0
13:00 - 14:00	65.2	72.4	64.7
14:00 - 15:00	65.4	73.2	64.8
15:00 - 16:00	67.0	88.3	65.0
16:00 - 17:00	66.2	76.7	65.1
17:00 - 18:00	66.0	74.0	65.3
18:00 - 19:00	65.8	73.6	65.2
19:00 - 20:00	66.1	68.3	65.2
20:00 - 21:00	66.4	67.6	65.4
21:00 - 22:00	66.4	67.6	65.4
22:00 - 23:00	66.1	67.4	65.5
23:00 - 00:00	66.3	68.1	65.7
00:00 - 01:00	66.2	68.1	65.2
01:00 - 02:00	66.2	67.5	65.6
02:00 - 03:00	66.1	67.5	65.6
03:00 - 04:00	66.0	67.4	65.5
04:00 - 05:00	66.1	67.9	65.6
05:00 - 06:00	66.2	68.6	65.3
06:00 - 07:00	66.2	68.9	65.6
07:00 - 08:00	67.2	78.3	65.6
08:00 - 09:00	68.1	81.1	65.8
09:00 - 10:00	66.5	72.1	58.3
10:00 - 11:00	66.3	68.1	65.7
24 Hour	**66.3**	**88.3**	**64.8**
Standard*	**70.0**	**115.0**	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130279
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Sampling Date	: Nov 25-26, 2025	Sampling Point	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Delta OHM	Serial No.	: 17030644674

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
14:00 - 15:00	65.1	81.1	52.0
15:00 - 16:00	64.8	78.8	53.0
16:00 - 17:00	66.1	80.1	53.0
17:00 - 18:00	66.5	80.3	55.0
18:00 - 19:00	64.7	85.2	51.0
19:00 - 20:00	64.8	82.1	51.0
20:00 - 21:00	62.5	75.7	50.0
21:00 - 22:00	59.1	72.4	50.0
22:00 - 23:00	53.4	65.7	49.0
23:00 - 00:00	55.3	70.2	50.0
00:00 - 01:00	54.9	72.2	49.0
01:00 - 02:00	52.4	71.1	49.0
02:00 - 03:00	54.9	73.6	49.0
03:00 - 04:00	51.8	68.3	49.0
04:00 - 05:00	61.6	77.2	49.0
05:00 - 06:00	62.0	77.3	50.0
06:00 - 07:00	61.6	77.3	51.0
07:00 - 08:00	68.8	85.9	53.0
08:00 - 09:00	62.8	76.0	52.0
09:00 - 10:00	64.3	76.8	53.0
10:00 - 11:00	64.1	78.2	54.0
11:00 - 12:00	64.3	80.2	53.0
12:00 - 13:00	67.3	83.3	55.0
13:00 - 14:00	67.0	82.5	53.0
24 Hour	**63.8**	**85.9**	**49.0**
Standard*	**70.0**	**115.0**	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published in the Royal Government Gazette, Vol.114,Part 27D ,B.E.2540

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130280
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Sampling Date	: Nov 26-27, 2025	Sampling Point	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Delta OHM	Serial No.	: 17030644674

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
14:00 - 15:00	65.1	81.0	52.0
15:00 - 16:00	68.4	92.1	52.0
16:00 - 17:00	63.4	74.0	54.0
17:00 - 18:00	65.2	85.2	50.0
18:00 - 19:00	59.6	71.4	51.0
19:00 - 20:00	58.5	68.9	51.0
20:00 - 21:00	59.4	75.2	49.0
21:00 - 22:00	55.1	69.8	49.0
22:00 - 23:00	57.5	75.1	49.0
23:00 - 00:00	55.5	72.4	49.0
00:00 - 01:00	52.1	67.7	48.0
01:00 - 02:00	56.9	71.3	49.0
02:00 - 03:00	58.0	77.3	48.0
03:00 - 04:00	53.4	69.8	48.0
04:00 - 05:00	57.9	75.6	48.0
05:00 - 06:00	56.2	70.1	48.0
06:00 - 07:00	61.6	77.3	51.0
07:00 - 08:00	62.7	77.3	52.0
08:00 - 09:00	67.6	83.3	53.0
09:00 - 10:00	65.4	77.5	53.0
10:00 - 11:00	64.0	78.4	55.0
11:00 - 12:00	62.4	77.6	54.0
12:00 - 13:00	57.5	60.6	56.0
13:00 - 14:00	57.5	60.1	56.0
24 Hour	**62.2**	**92.1**	**48.0**
Standard*	**70.0**	**115.0**	-

Remark: * Notification of the Ministry of National Environmental Board,No.15, B.E.2540 , which was published

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

NOISE MONITORING REPORT

Project Name	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN241130281
Sampling Source	: Community Noise	Sampling Location	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Sampling Date	: Nov 27-28, 2025	Sampling Point	: ชุมชนด้านทิศตะวันตกของโครงการ
Received Date	: Nov 28, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Sampling Method	: -	Sampling Condition	: Good
Measured Instrument	: Integrated Sound Level Meter Delta OHM	Serial No.	: 17030644674

Interval Time	Noise Level (dB(A))		
	Leq	Lmax	L90
14:00 - 15:00	59.0	66.4	57.0
15:00 - 16:00	58.5	62.9	57.0
16:00 - 17:00	54.2	58.4	53.0
17:00 - 18:00	57.7	60.7	57.0
18:00 - 19:00	57.1	61.4	56.0
19:00 - 20:00	54.5	64.6	49.0
20:00 - 21:00	50.8	61.7	47.0
21:00 - 22:00	52.1	65.1	46.0
22:00 - 23:00	49.3	65.1	43.0
23:00 - 00:00	44.9	51.8	43.0
00:00 - 01:00	48.1	57.0	44.0
01:00 - 02:00	47.2	55.7	46.0
02:00 - 03:00	48.0	50.4	47.0
03:00 - 04:00	48.5	54.5	47.0
04:00 - 05:00	46.8	49.2	46.0
05:00 - 06:00	46.7	51.8	46.0
06:00 - 07:00	47.9	61.7	45.0
07:00 - 08:00	45.9	51.0	45.0
08:00 - 09:00	54.3	61.5	51.0
09:00 - 10:00	57.0	63.5	56.0
10:00 - 11:00	56.0	60.8	55.0
11:00 - 12:00	62.5	75.5	51.0
12:00 - 13:00	57.4	66.1	55.0
13:00 - 14:00	57.0	64.6	55.0
24 Hour	55.2	75.5	44.3
Standard*	70.0	115.0	-

Remark: [redacted]

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

Project	: EIA Monitor_Surin Omya	Report No.	: RN251140226
Sampling Source	: เหมืองแร่แคลไซต์และเหมืองแร่หิน	Sampling Location	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
	: อุตสาหกรรมชนิดหินปูน	Sampling Point	: บ้านโคกตูม(หลังที่ใกล้ที่สุดทางด้านทิศเหนือ)
Sampling Date	: Nov 25, 2025	Analytical Date	: Dec 04, 2025
Received Date	: Nov 28, 2025	Sampling Condition	: Good
Sampling Method	: -	Serial No.	: 2342
Measured Instrument	: Vibrock		

เวลา	Transverse			Vertical			Longitudinal		
	ความถี่ (เฮร์ตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮร์ตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮร์ตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
16:19:15	5.88	1.850	0.281	6.0	1.875	0.281	5.95	1.900	0.300
มาตรฐาน	**6.0**	**12.7**	**0.34**	**6.0**	**12.7**	**0.34**	**6.0**	**12.7**	**0.34**

Remark : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)

Analyzed By :

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ilac-MRA

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS

TESTING No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: ทางน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการ		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112614
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: SURFACE WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH#	-	Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	7.8 at 25 °C	-	5-9
Total Dissolved Solids#	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	466.0	-	-
Total Suspended Solids#	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	12.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of the National Environment Board No.8 B.E. 2537 (1994), Surface Water Quality Standard. (Class 2)

2. #ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR Tawatchai Chongvutichai)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834966-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834969 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 10271125 **วันที่ (Date)** 8 ธันวาคม 2568

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C] ทางน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการ (น้ำผิวดิน)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6811992

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [C] เหลืองอ่อนใส มีตะกอนเล็กน้อย

ชื่อลูกค้า (Customer name) [C] บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C] Project SRE 95

ที่อยู่ (Address) [C] 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 29 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C] 27 พฤศจิกายน 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน [1] (Standard)	วิธีทดสอบ [4] (Test Method)
		ทางน้ำสาธารณะด้านทิศใต้ของโครงการ (น้ำผิวดิน)			
Sulphate	mg/L	111	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	0.65	-	-	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	155	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.01	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0010	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	Not Detected	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

[4] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[C] เป็นข้อมูลที่นำจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ±5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ilac-MRA

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0334

ANALYSIS REPORT

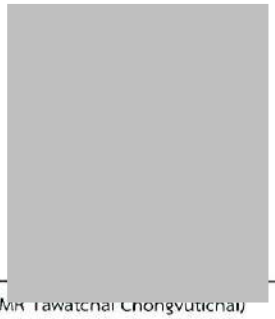
CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: ทางน้ำสาธารณะด้านตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112615
CHARACTERISTICS OF WATER	: ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: SURFACE WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH#	-	Electrometric (SM: 4500-H+ B.)	7.6 at 25°C	-	5-9
Total Dissolved Solids#	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	566.0	-	-
Total Suspended Solids#	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	9.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of the National Environment Board No.8 B.E. 2537 (1994), Surface Water Quality Standard. (Class 2)

2. #ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)



(Mr. Tawatchai Chongvutichai)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 10281125 **วันที่ (Date)** 8 ธันวาคม 2568

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C] ทางน้ำสาธารณะด้านตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (น้ำผิวดิน)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6811993

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [C] ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [C] บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C] Project SRE 95

ที่อยู่ (Address) [C] 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 29 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C] 27 พฤศจิกายน 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result) ทางน้ำสาธารณะด้านตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ (น้ำผิวดิน)	MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
Sulphate	mg/L	107	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	0.65	-	-	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	142	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.01	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0003	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	Not Detected	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[C] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

(นายฐานันท์ นิภารัตน์)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

(นางสาวทิพวรรณ วงศ์บุญตัน)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ilac-MRA
LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: ทางน้ำสาธารณะด้านตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112616
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: SURFACE WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH#	-	Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	7.7 at 25°C	-	5-9
Total Dissolved Solids#	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	572.0	-	-
Total Suspended Solids#	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	11.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of the National Environment Board No.8 B.E. 2537 (1994), Surface Water Quality Standard. (Class 2)

2. #ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

(MR Tawatchai Chongvutichai)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 10291125 **วันที่ (Date)** 8 ธันวาคม 2568

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C] ทางน้ำสาธารณะด้านตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (น้ำผิวดิน)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6811994

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [C] เหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

ชื่อลูกค้า (Customer name) [C] บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C] Project SRE 95

ที่อยู่ (Address) [C] 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 29 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C] 27 พฤศจิกายน 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		ทางน้ำสาธารณะด้านตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (น้ำผิวดิน)			
Sulphate	mg/L	119	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	0.43	-	-	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	148	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.01	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0006	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	0.0012	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[C] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

(นายฐานนท นิภารตน)
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0002

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

ilac-MRA

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS

TESTING No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: บ่อดักตะกอนของโครงการ		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112616
CHARACTERISTICS OF WATER	: น้ำตาล ขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: SURFACE WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH#	-	Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	7.2 at 25°C	-	5-9
Total Dissolved Solids#	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	426.0	-	-
Total Suspended Solids#	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	47.0	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of the National Environment Board No.8 B.E. 2537 (1994), Surface Water Quality Standard. (Class 2)

2. #ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.)	10301125 วันที่ (Date) 8 ธันวาคม 2568
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C]	ปอดักตะกอนของโครงการ (น้ำผิวดิน)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6811995
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [C]	เทาขุ่น มีตะกอน
ชื่อลูกค้า (Customer name) [C]	บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C]	Project SRE 95
ที่อยู่ (Address) [C]	63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	29 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C]	27 พฤศจิกายน 2568 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result) ปอดักตะกอนของโครงการ (น้ำผิวดิน)	MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
Sulphate	mg/L	105	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	6.84	-	-	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	189	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.01	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0002	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	Not Detected	-	-	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.05	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 2)

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[C] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: บ่อบาดาลบ้านโคกตูม		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112618
CHARACTERISTICS OF WATER	: ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: GROUND WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD* Maximum Acceptable Concentration	STANDARD* Maximum Allowable Concentration
pH#	-	Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	6.9 at 25°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids#	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	602.0	-	≤600	1,200
Total Suspended Solids#	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	5.0	-	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, Established criteria and Technical measure for the protection of public health, and the protection in toxic environment B.E. 2551 (2008)

2. #ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 10311125 **วันที่ (Date)** 8 ธันวาคม 2568

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] ปอบาดาลบ้านโคกดูม (น้ำใต้ดิน) ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6811996

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [c] ไม่มีสี ไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] Project SRE 95

ที่อยู่ (Address) [c] 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 29 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 27 พฤศจิกายน 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		ปอบาดาลบ้านโคกดูม (น้ำใต้ดิน) ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ			
Sulphate	mg/L	68.92	-	≤ 200	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	0.13	-	≤ 5.0	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	424	-	≤ 300	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0003	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.5	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมิได้เป็นผู้เก็บตัวอย่างเอง

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำส่วนเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกสูง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: บ่อบาดาลบ้านคีรีวงก์		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112619
CHARACTERISTICS OF WATER	: ใส มีตะกอนเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น	SOURCE	: GROUND WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD* Maximum Acceptable Concentration	STANDARD* Maximum Allowable Concentration
pH"	-	Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	7.2 at 25°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids"	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	918.0	-	≤600	1,200
Total Suspended Solids"	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	Not Detected	-	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, Established criteria and Technical measure for the protection of public health, and the protection in toxic environment B.E. 2551 (2008)

2. "ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834958-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834958 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 10321125 **วันที่ (Date)** 8 ธันวาคม 2568

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C] ปอบาดาลบ้านคีรีวงก์ (น้ำใต้ดิน) ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6811997

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [C] ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

ชื่อลูกค้า (Customer name) [C] บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C] Project SRE 95

ที่อยู่ (Address) [C] 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 29 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C] 27 พฤศจิกายน 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result) ปอบาดาลบ้านคีรีวงก์ (น้ำใต้ดิน) ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ	MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
Sulphate	mg/L	109	-	≤ 200	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	0.07	-	≤ 5.0	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	504	-	≤ 300	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0008	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.5	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันโรคเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[C] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600
OKLA Tel: 0 2868 1246 Fax: 0 2868 0860 www.okla-testing.com J-NAC Group

TESTING
No.0334

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: EIA Monitor_Surin Omya		
ADDRESS	: เลขที่ 44/4 หมู่ที่ 5 ตำบลโคกดูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15210.		
SAMPLING LOCATION	: บ่อบาดาลชุมชนหน้าโครงการ		
SAMPLING METHOD	: GRAB		
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT NO.	: RN251112620
CHARACTERISTICS OF WATER	: ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น	SAMPLING SOURCE	: GROUND WATER
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 27, 2025	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 27, 2025
SAMPLING TIME	: 10:00	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 27 - DECEMBER 03, 2025
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุหา	REPORT DATE	: DECEMBER 4, 2025

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD* Maximum Acceptable Concentration	STANDARD* Maximum Allowable Concentration
pH#	-	Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	7.4 at 25°C	-	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids#	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	1195.0	-	≤600	1,200
Total Suspended Solids#	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	2.0	-	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. *Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, Established criteria and Technical measure for the protection of public health, and the protection in toxic environment B.E. 2551 (2008)

2. #ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except infull, without written approval of Laboratory. ***

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่เรือ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 10331125 **วันที่ (Date)** 8 ธันวาคม 2568

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C] ปอนาตาล (น้ำใต้ดิน) ปอด้านหน้าโครงการ

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6811998

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ [C] ไม่มีสี มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [C] บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C] Project SRE 95

ที่อยู่ (Address) [C] 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 29 พฤศจิกายน 2568 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 29 พฤศจิกายน 2568 - 8 ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C] 27 พฤศจิกายน 2568 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		ปอนาตาล (น้ำใต้ดิน) ปอด้านหน้าโครงการ			
Sulphate	mg/L	220	-	≤ 200	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-SO_4^{2-} E
Turbidity	NTU	0.08	-	≤ 5.0	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2130 B
Total Hardness ($CaCO_3$)	mg/L	468	-	≤ 300	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 2340 C
Arsenic (As)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Cadmium (Cd)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Iron (Fe)	mg/L	Not Detected	-	≤ 0.5	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B
Lead (Pb)	mg/L	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 3030 E, 3120 B

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันโรคที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023

[C] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 9

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๒๔๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายธวัชชัย จงวุฒิชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวปนัดดา พันธ์กะจับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวจามจุรี คำปุย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวนิจินาท มะติยาภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวภานุชนารถ เชี่ยวชาญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวเบญจพร อินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาววันวิสา หวังแวงกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๖
๗) นายปริญญา กล่ำน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๗
๘) นายโกวิท บุพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๘
๙) นายพีรพล ถวิลหวัง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๙

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษ...

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๒๔๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๑๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2]
		2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2]
2	Free Chlorine	Iodometric Method[2]
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method[2]
4	pH	Electrometric Method[2]
5	Sulfide	Iodometric Method[2]
6	Temperature	Laboratory and Field Methods[2]
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[2]
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[2]
9	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method[3]
2	Opacity	Ringelmann's Method[1]
3	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method[3]
4	Sulfur Dioxide	Instrument Analyzer Method[3]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[3]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. **ราชกิจจานุเบกษา**. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

ที่ อว 0303/167

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เลขที่ 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ
เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

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

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0334

รายละเอียดการรับรองดังขอบข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : ***10 มกราคม 2568***
หมดอายุ วันที่ : ***9 มกราคม 2572***
ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ
เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0334

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H^+ B
		- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 10 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C

ออกให้ ณ วันที่ : 10 มกราคม 2568

ลงชื่อ : [redacted]

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 10 มกราคม 2568 ฉบับที่ 1

ขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 63/13 ซอยเพชรเกษม 7 แขวงวัดท่าพระ
เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0334

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-H^+ B
		- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 10 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 10 มกราคม 2568 ฉบับที่ 1

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,

Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION LABORATORY AC-3061

Certificate No. : HIT-2513-0439

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	Dissolved Oxygen and BOD Meter		
Meter Model :	HI5421-02	**Serial No. :**	04240005101
Probe Model :	HI76438	**Serial No. :**	KC1N66J5P
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	Used Product	**Reference :**	RE250379
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C	**Relative Humidity :**	(50 ± 15)% RH
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	3 March 2025		
Calibrate date :	20 March 2025		
Issue date :	24 March 2025		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-11 by using certified reference material (CRM).		

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong

☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by :

HANNA Instruments (Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of thru Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	24T1281
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	25H171

2. Reference Standard Materials : DO calibration standard traceable to Hanna Instrument Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
Zero Oxygen Solution	Hanna	0.0 ± 0.1 @25°C	S0028/23	March 2028

Calibration Result

Inspection the accuracy of the Dissolved Oxygen (DO) Meter by using the following certificate reference material value.

Unit Under Calibration	CRM Standard DO	Actual value Reading	Error value Reading	Uncertainty of Measurement (±)
DO Electrode S/N KC1N66J5P	0.0 mg/L	0.00 mg/L	0.00 mg/L	N/A
	8.3 mg/L	8.26 mg/L	-0.04 mg/L	0.33 mg/L

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,

Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198

ANAB ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION LABORATORY AC-3061

Certificate No. : HIT-2513-0438

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	pH/mV and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model :	HI5521-02	**Serial No. :**	04160019101
Probe Model :	HI1131B	**Serial No. :**	11271C0N
Resolution (pH) :	0.01	**Resolution (mV) :**	0.1
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	Used Product	**Reference :**	RE250378
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C	**Relative Humidity :**	(50 ± 15)% RH
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	3 March 2025		
Calibrate date :	24 March 2025		
Issue date :	24 March 2025		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM).		

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong

☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by :

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	25E299	Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
Thermometer with sensor	HI98509	36943D	24T1281	
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	25H171	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	4.008 ± 0.006@25°C	996963	16 May 2025
pH 7.0	CPA chem	6.987 ± 0.007@25°C	1015026	19 July 2025
pH 10.0	CPA chem	10.010 ± 0.009@25°C	996965	16 May 2025

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (± mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 04160019101	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2. Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (±pH)
pH Electrode S/N 11271C0N	4.008	4.01	173.8	0.009
	6.987	6.98	4.5	0.010
	10.010	10.01	-170.6	0.014

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,

Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198

ANAB ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION LABORATORY AC-3061

Certificate No. : HIT-2510-0369

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	pH/mV and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model :	HI5521-02	**Serial No. :**	04160019101
Probe Model :	HI7662-W	**Serial No. :**	0615024N
Resolution :	0.1 °C	**Temperature Range :**	(-20 to 120)°C
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	Used Product	**Reference :**	RE250379
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C	**Relative Humidity :**	(50 ± 15)% RH
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	3 March 2025		
Calibrate date :	5 March 2025		
Issue date :	6 March 2025		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-05 by using reference standard instruments.		

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong

☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by : Mr. A[redacted]akul

Aut[redacted]y

HANNA Instruments (Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator with sensor	Fluke 753	43160061	25I123	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	25H171	

Calibration Result :

Function : Temperature measurement

This equipment was connected with Temperature Sensor.

Probe : Stainless steel temperature probe and 1 m (3.3') cable.

Nominal Value (°C)	Standard Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Error Value (°C)	Uncertainty (±°C)
20.0	20.00	20.0	0.00	0.18
25.0	25.00	25.0	0.00	0.18
30.0	30.00	30.0	0.00	0.18

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MM25-1336
Page : 1 of 3

Customer : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Address : 67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Description	: Electronic Balance	**Order No.**	: 0562/25
Manufacturer	: Sartorius	**Received date**	: Feb 19, 2025
Model	: BSA224S-CW	**Calibration date**	: Feb 19, 2025
Serial No.	: 35790699	**Environment Condition :**	
Identification No.	: N/A	**Temperature**	: (25+/-10) °C
Calibration Place	: On Site Calibration was Carried out at th Laboratory Enrironmental, Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.	**Humidity**	: (50+/-30) %RH
		Atm. Pressure	: (1010+/-10) hPa

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MM-001*
According to comparison with Standard Weight Set E1.
The calibration methods based on UKAS - LAB 14 : 2022

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Weight Set	NC-001-0.2K-E1-ASS	0022	PL-512	Oct 10, 2026

The effect that the result relate only to the items calibrated. If was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncerta
factor k = 2, providing a level of confidence of not less than 95%

approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

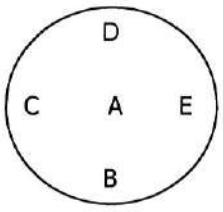
Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

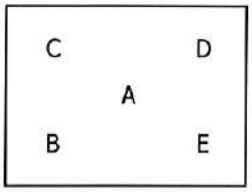
Calibration Result : Without Adjustment
Function : Repeatability
Maximum Capacity : 200 g
Resolution : 0.0001 g

Nominal Weight Value (g)	Instrument Deviation of Reading (g)
200	0.0000

Calibration Result : Without Adjustment
Function : Effect of Off Center Loading



Front
(X)



Front
( )

A Mass of 100 Was Placed to various Position on the pan.
The Weight Machine Reading Obtained is Given in The Tabel

Load	Measuring Positions						Maximum Different
	A	B	C	D	E	A	
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
100	100.0001	100.0000	100.0001	100.0003	100.0002	100.0001	0.0003

Calibration Result : Without Adjustment
Function : Effect of Tare

Nominal Tare Weight (g)	Standard Weight	(g)	UUC* Reading (g)	UUC* Deviation (g)
	Tare		0.0000	0.0000
	At 20 %	20	20.0000	0.0000
	At 40 %	40	40.0001	-0.0001
100	At 60 %	60	60.0001	-0.0001
	At 80 %	80	80.0002	-0.0002
	At 100 %	100	100.0001	-0.0001

UUC* = Unit Under Calibration

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ilac-MRA ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Calibration Result : Before Adjustment
Function : Departure of indication from nominal value

Standard Weight Value (g)	UUC* Reading (g)	UUC* Correction (g)	Uncertainty of Measurement (+/- g)
0.00000	0.0000	0.00000	0.000058
0.01000	0.0100	-0.00003	0.000058
0.05000	0.0501	-0.00007	0.000058
0.10000	0.1005	-0.00047	0.000058
0.20000	0.2002	-0.00020	0.000059
0.50000	0.5003	-0.00030	0.000059
1.00000	1.0000	0.00000	0.000059
10.00001	10.0005	-0.00049	0.000064
49.99999	50.0008	-0.00081	0.000090
99.99998	100.0014	-0.00142	0.00014
149.99997	150.0021	-0.00210	0.00027
199.99996	200.0023	-0.00234	0.00027

UUC* = Unit Under Calibration

Calibration Result : After Adjustment

Standard Weight Value (g)	UUC* Reading (g)	UUC* Correction (g)	Uncertainty of Measurement (+/- g)
0.00000	0.0000	0.00000	0.000058
0.01000	0.0100	0.00000	0.000058
0.05000	0.0500	0.00000	0.000058
0.10000	0.1001	0.00010	0.000058
0.20000	0.2000	0.00000	0.000059
0.50000	0.5002	0.00020	0.000059
1.00000	1.0000	0.00000	0.000059
10.00001	10.0001	0.00009	0.000064
49.99999	50.0002	0.00025	0.000090
99.99998	100.0001	0.00015	0.00014
149.99997	150.0005	0.00057	0.00027
199.99996	200.0000	0.00007	0.00027

UUC* = Unit Under Calibration

-oOo-

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ilac-MRA ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-2374
Page : 1 of 2

Customer : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Address : 67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Description : Hot Air Oven
Manufacturer : KWF
Model : SOV70B
Serial No. : KWF2021021902
Identification No. : OKLA-LAB-013/170621
Calibration Place : **On site calibration was carried out at th Laboratory Environmental, Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.**

Order No. : 0562/25
Received date : Feb 19, 2025
Calibration date : Feb 19, 2025
Environment Condition :
Temperature : (25+/-10) °C
Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition System with Sensor	DAQ970A	MY58029872	MT24-6542	Aug 23, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

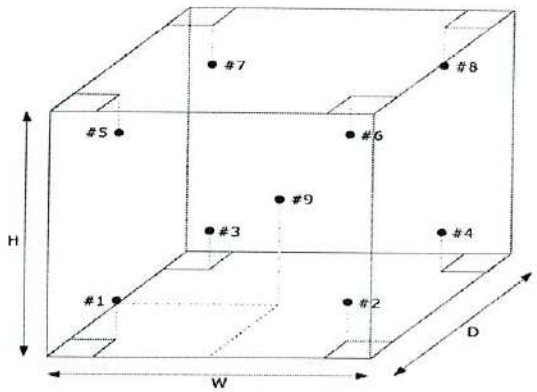
ilac-MRA ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Function : Temperature measurement
Calibration point : 104, 180 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 1 °C

Calibration point	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement
(°C)	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	(+/- °C)
104	104.039	104.963	105.217	104.164	104.451	104.033	104.570	105.168	104.635	0.82
180	180.431	181.588	180.850	180.819	180.829	180.240	180.081	180.682	180.685	1.3

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.3 to 104.6	0.45	1.1	1.8
180.0	180.4 to 180.6	1.0	1.7	3.2



#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration
Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.
Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.
Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ilac-MRA ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-2372
Page : 1 of 2

Customer : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Address : 67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Description : Incubator
Manufacturer : S-Cool
Model : SM61M
Serial No. : 18021147
Identification No. : OKLA-LAB-011/190
Calibration Place : **On site calibration was carried out at th Laboratory Environmental, Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.**

Order No. : 0562/25
Received date : Feb 19, 2025
Calibration date : Feb 19, 2025
Environment Condition :
Temperature : (25+/-10) °C
Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition System with Sensor	DAQ970A	MY58029872	MT24-6542	Aug 23, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

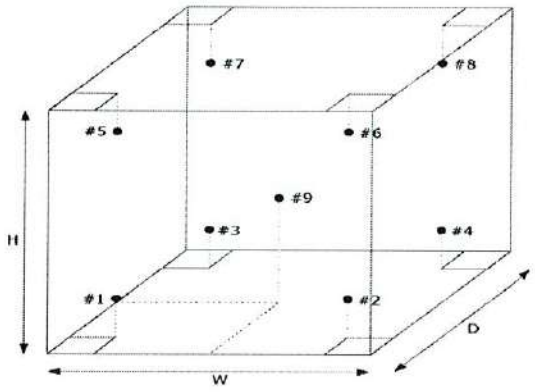
Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Function : Temperature measurement
Calibration point : 20 °C
Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement
(°C)	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	(+/- °C)
20	19.570	19.223	19.044	19.241	19.733	19.622	19.052	19.328	19.518	0.31

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
20.0	20.0	0.10	0.56	0.80



#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration
Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.
Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.
Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT25-2373
Page : 1 of 2

Customer : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Address : 67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Description : Freezer (Refrigerator)
Manufacturer : Sanden
Model : SPB-0500
Serial No. : SPB0500-231007454
Identification No. : N/A
Calibration Place : **On site calibration was carried out at th Laboratory Environmental, Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.**

Order No. : 0562/25
Received date : Feb 19, 2025
Calibration date : Feb 19, 2025
Environment Condition :
Temperature : (25+/-10) °C
Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure *CP-MT-006* According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition System with Sensor	DAQ970A	MY58029872	MT24-6542	Aug 23, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

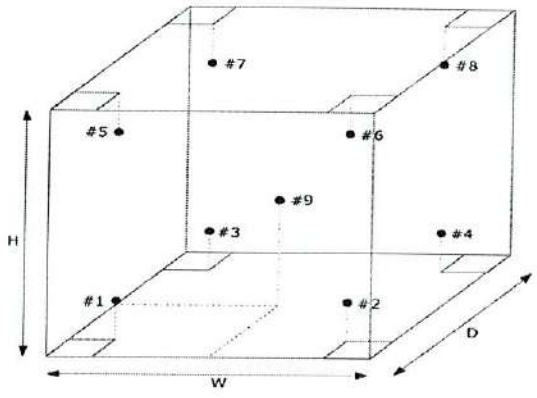
ACCREDITED
Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Function : Temperature measurement
Calibration point : 4 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
4	3.611	4.126	3.430	4.142	3.751	4.393	3.436	3.890	4.103	0.41

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
4.0	4.0	0.27	0.94	1.3



#1 Lower Left Front
#2 Lower Right Front
#3 Lower Left Rear
#4 Lower Right Rear
#5 Upper Left Front
#6 Upper Right Front
#7 Upper Left Rear
#8 Upper Right Rear
#9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration
Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.
Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.
Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-

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

Relative humidity and Air Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **CRT-036-68**

MEASUREMENT ITEM	: Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER	: KEPLER Instrument
MODEL/TYPE	: KTH-02
SERIAL NUMBER	: 234011889
ID NUMBER	: -
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	: Okla Testing and consulting services Co., Ltd. 67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra, Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.
RECEIVED DATE	: 12 Nov 2025
MEASUREMENT DATE	: 13 Nov 2025
ISSUE DATE	: 13 Nov 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: *The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.*

Calibration procedure:
The Relative humidity and Air Temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-009 and WI-CL-010 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer with Temperature sensor and standard Humidity generator chamber.

Traceability:
The measurements are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT). Certificate number: TH-0146-24 and Jiranatee Associates Co., Ltd. Certificate number: CDT-026-68.

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'

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

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☑ Miss Jittraporn Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Approved signatory: .....

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

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

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CRT-036-68

Measurement Results:

The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Result of Calibration: ☑ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Table 1: The results of calibration of air temperature are reported in table below.
Calibration Range: 20 °C to 30 °C

Determined (°C)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty ±(°C)
20.00	20.00	20.4	0.4	0.31
25.00	25.03	25.4	0.4	0.31
30.00	30.04	30.1	0.1	0.31

Table 2: The results of calibration of relative humidity at 23 °C are reported in table below.
Calibration Range: 35%RH to 70%RH

Air Temperature (°C)	Standard Reading (%RH)	UUC Reading (%RH)	Error (%RH)	Uncertainty ±(%RH)
23.02	35.01	34	-1	1.1
23.02	45.03	42	-3	1.3
23.01	60.05	55	-5	1.8
23.02	70.01	63	-7	1.8

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

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

Relative humidity and Air Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **CRT-037-68**

MEASUREMENT ITEM	: Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER	: KEPLER Instrument
MODEL/TYPE	: KTH-02
SERIAL NUMBER	: 234011890
ID NUMBER	: -
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	: Okla Testing and consulting services Co., Ltd. 67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra, Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.
RECEIVED DATE	: 12 Nov 2025
MEASUREMENT DATE	: 13 Nov 2025
ISSUE DATE	: 13 Nov 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: *The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.*

Calibration procedure:
The Relative humidity and Air Temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-009 and WI-CL-010 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer with Temperature sensor and standard Humidity generator chamber.

Traceability:
The measurements are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT). Certificate number: TH-0146-24 and Jiranatee Associates Co., Ltd. Certificate number: CDT-026-68.

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'

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

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☑ Miss Jittraporn Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

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

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CRT-037-68

Measurement Results:

The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Result of Calibration: ☑ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Table 1: The results of calibration of air temperature are reported in table below.
Calibration Range: 20 ˚C to 30 ˚C

Determined (˚C)	Standard Reading (˚C)	UUC Reading (˚C)	Error (˚C)	Uncertainty ±(˚C)
20.00	20.00	20.3	0.3	0.31
25.00	25.03	25.5	0.5	0.31
30.00	30.04	30.6	0.6	0.31

Table 2: The results of calibration of relative humidity at 23 ºC are reported in table below.
Calibration Range: 35%RH to 70%RH

Air Temperature (˚C)	Standard Reading (%RH)	UUC Reading (%RH)	Error (%RH)	Uncertainty ±(%RH)
23.02	35.01	30	-5	1.0
23.02	45.03	38	-7	1.3
23.01	60.05	51	-9	1.8
23.02	70.01	60	-10	1.8

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300112-8** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Burette
Manufacturer : ISOLAB Class : A
Capacity : 25 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : EM-MBR10002/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1014.5 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Wipa Tovadee

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241003	67-200410-2	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300112-8**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 38.96 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
5	5.0000
15	14.9944
25	24.9967

Uncertainty of measurement with in ± 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : DURAN Class : A
Capacity : 100 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY100/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.6 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	67-200410-1	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-2**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.22
100	100.30

Uncertainty of measurement with in ± 0.063 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : FAVORIT Class : A
Capacity : 50 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY50/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.6 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	67-200410-1	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-1**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.32

Uncertainty of measurement with in ± 0.054 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-3** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : Borosil Class : A
Capacity : 500 ml Graduation : 5 ml
ID No. : 0334-58

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.6 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	67-200410-1	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-3**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	499.63

Uncertainty of measurement with in ± 0.12 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 1 ml Graduation : 0.01 ml
ID No. : EM-MER01001/19

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.1 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-1**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 5.22 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.1	0.1012
0.5	0.4994
1	0.9903

Uncertainty of measurement with in ± 0.0026 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 5 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : EM-MER01001/18

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.1 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-2**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 9.60 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.5	0.5022
2.5	2.4836
5	4.9838

Uncertainty of measurement with in ± 0.0027 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-3** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 10 ml Graduation : 0.1 ml
ID No. : EM-MER01001/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.1 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-3**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 11.06 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
1	1.0027
5	4.9761
10	9.9770

Uncertainty of measurement with in ± 0.0039 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA

THAILAND

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300112-6** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 20 ml
ID No. : EM-VPP20201/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.2 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300112-6**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 14.98 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
20	19.9818

Uncertainty of measurement with in ± 0.0064 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-4** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : SCI Class : A
Capacity : 100 ml
ID No. : EM-VPP02501/17

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1010.3 mbar.

Date of Received : 05 February 2025
Date of Calibration : 10 February 2025
Date of Issue : 10 February 2025
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	67-200410-4	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-4**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
100	99.981

Uncertainty of measurement with in ± 0.018 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-5** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : Borosil Class : A
Capacity : 500 ml
ID No. : EM-VPP02501/18

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1009.9 mbar.

Date of Received : 05 February 2025

Date of Calibration : 10 February 2025

Date of Issue : 10 February 2025

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	67-200410-1	02 Jun 2025	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-300113-5**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	500.04

Uncertainty of measurement with in ± 0.075 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

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

Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **CDT-142-68**

MEASUREMENT ITEM	: Digital Thermometer with Temperature Sensor
MANUFACTURER	: EUTECH
MODEL/TYPE	: ECO SCAN TEMP5
SERIAL NUMBER	: 816366
ID NUMBER	: -
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	: OKLA Testing and Consulting Service Co.,Ltd. 67/35-36 Floor 3, Soi Petchakasem 7/1, Petchakasem Rd, Watthapra, Bangkokyai, Bangkok 10600.
RECEIVED DATE	: 15 Aug 2025
MEASUREMENT DATE	: 15 Aug 2025
ISSUE DATE	: 15 Aug 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: *The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.*

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

Calibration procedure:
The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

Traceability:
The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-1013-25, Certificate number: ER-0061-25.

Reference Used During Calibration:
1. Standard Temperature Probe
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09, Due date: 9 Apr 2026
2. Digital Temperature Indicator
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 22 Apr 2026

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
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

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

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-142-68

Result of Calibration: ☑ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

Function:

Table 1: This equipment was connected with Thermocouple sensor type K.
Dimension: Diameter 3.00 mm. Length 116 mm.

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
110	20.049	20.0	0.0	0.26
110	25.038	25.0	0.0	0.26
110	30.031	30.0	0.0	0.26

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD. (Head office)
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
67/35-36, 3rd Floor., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Tha Pra, Bangkokyai, Bangkok, THAILAND 10600 Tel: (66) 02 868 1246
67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพ 10600 FAX: (66) 02 868 0860
E-MAIL: sales@okla-testing.com Website: www.okla-testing.com J-NAC Group Tax ID: 0105553003058
CERTIFIED ISO 9001:2015

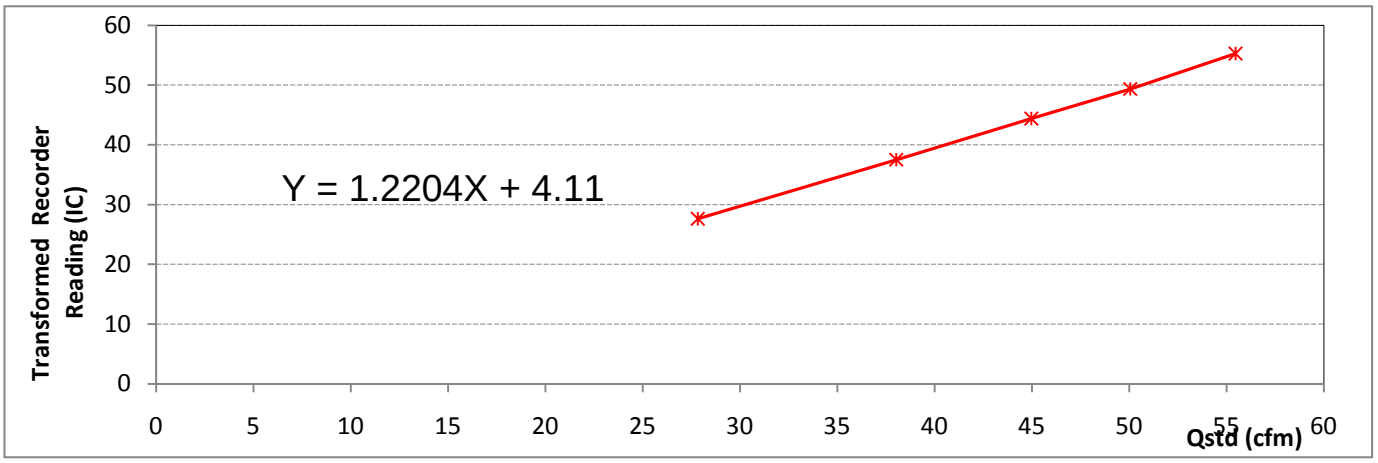
TSP Calibration Report

Location:	OKLA-Testing Lab	**Date:**	03-11-2025
Sampler:	EM-TSP-01	**Serial No:**	
Barometric pressure, mm Hg (Pa):	757	**Temperature, Deg C (Ta):**	24
Transfer Standard Type:	Tisch TE 5025A	**Serial No:**	1758
Last Calibration Date:	7-Oct-25	**Operator:**	Mr.Parinya
Qstd Slope:	2.01734	**Qstd Intercept:**	-0.02239

Plate	H2O	Qstd		I	IC
No	(in)	(m3/min)	(cfm)	(Chart)	(corrected)
1	6.20	1.256	44.366	58.00	57.98
2	5.20	1.152	40.698	54.00	53.98
3	3.70	0.976	34.453	46.00	45.99
4	2.10	0.741	26.151	38.00	37.99
5	1.80	0.687	24.270	32.00	31.99

Linear Regression

Slope:	1.2204
Intecept:	4.1100
Corr. Coeff:	0.9924



CALIBRATION BY :	
APPROVED BY :	

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : นายปริญญา กล่ำน้อย 02-8681246 ต่อ 22

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD. (Head office)
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
67/35-36, 3rd Floor., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Tha Pra, Bangkokyai, Bangkok, THAILAND 10600 Tel: (66) 02 868 1246
67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพ 10600 FAX: (66) 02 868 0860
E-MAIL: sales@okla-testing.com Website: www.okla-testing.com J-NAC Group Tax ID: 0105553003058
CERTIFIED ISO 9001:2015

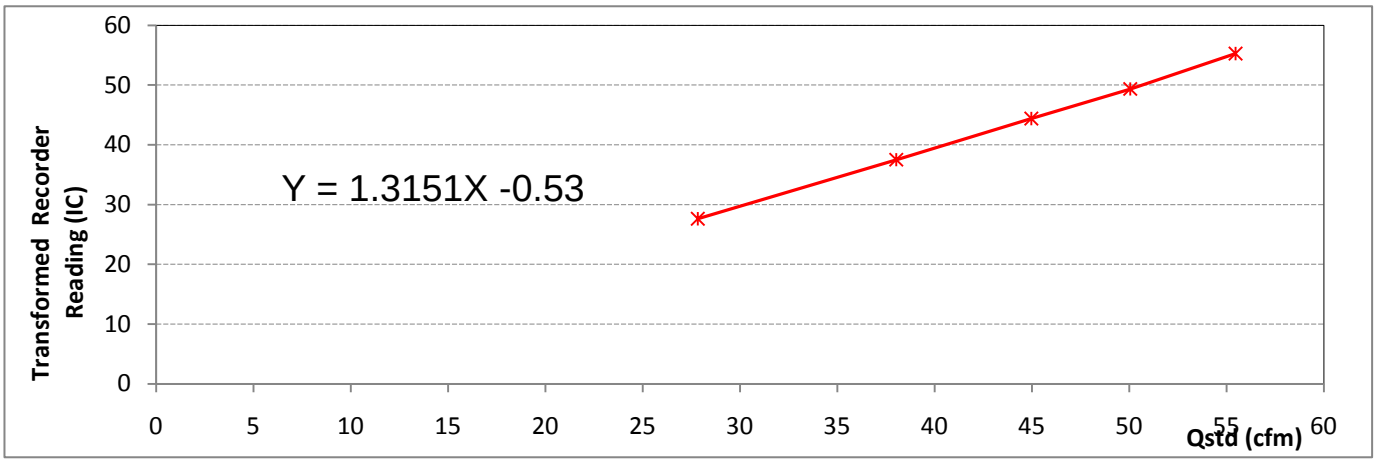
TSP Calibration Report

Location:	OKLA-Testing Lab	**Date:**	03-11-2025
Sampler:	EM-TSP-03	**Serial No:**	
Barometric pressure, mm Hg (Pa):	757	**Temperature, Deg C (Ta):**	24
Transfer Standard Type:	Tisch TE 5025A	**Serial No:**	1758
Last Calibration Date:	7-Oct-25	**Operator:**	Mr.Parinya
Qstd Slope:	2.01734	**Qstd Intercept:**	-0.02239

Plate	H2O	Qstd		I	IC
No	(in)	(m3/min)	(cfm)	(Chart)	(corrected)
1	6.20	1.256	44.366	58.00	57.98
2	5.20	1.152	40.698	52.00	51.98
3	3.70	0.976	34.453	46.00	45.99
4	2.10	0.741	26.151	34.00	33.99
5	1.70	0.669	23.608	30.00	29.99

Linear Regression

Slope:	1.3151
Intecept:	-0.5300
Corr. Coeff:	0.9975



CALIBRATION BY :			
APPROVED BY :			

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : นายปริญญา กล่ำน้อย 02-8681246 ต่อ 22

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD. (Head office)
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
67/35-36, 3rd Floor., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Tha Pra, Bangkokyai, Bangkok, THAILAND 10600 Tel: (66) 02 868 1246
67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพ 10600 FAX: (66) 02 868 0860
E-MAIL: sales@okla-testing.com Website: www.okla-testing.com J-NAC Group Tax ID: 0105553003058
CERTIFIED ISO 9001:2015

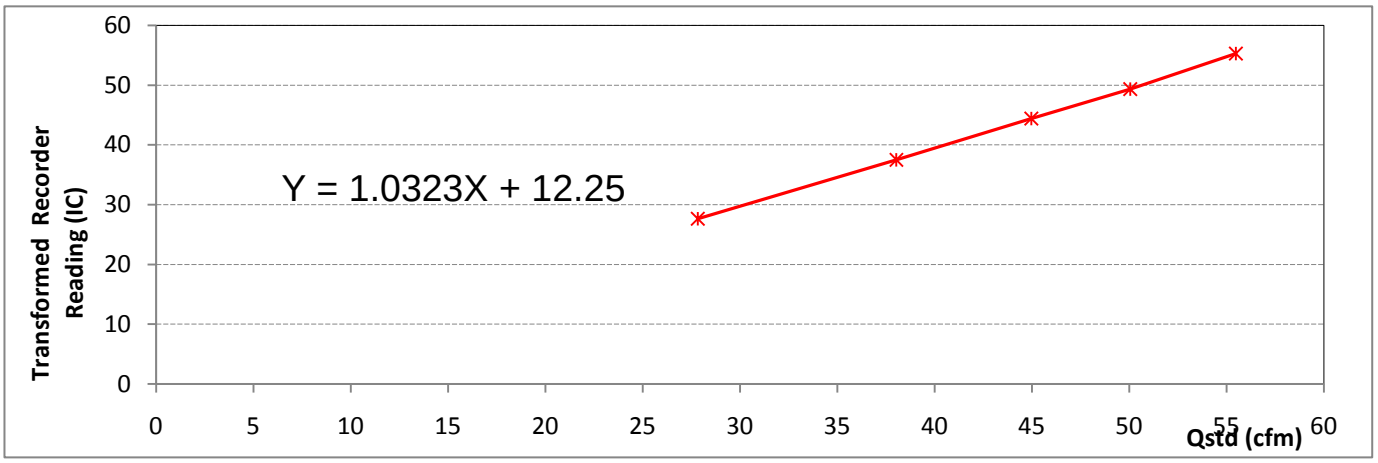
PM10 Calibration Report

Location:	OKLA-Testing Lab	**Date:**	03-11-2025
Sampler:	EM-PM10-01	**Serial No:**	
Barometric pressure, mm Hg (Pa):	757	**Temperature, Deg C (Ta):**	24
Transfer Standard Type:	Tisch TE 5025A	**Serial No:**	1758
Last Calibration Date:	7-Oct-25	**Operator:**	Mr.Parinya
Qstd Slope:	2.01734	**Qstd Intercept:**	-0.02239

Plate	H2O	Qstd		I	IC
No	(in)	(m3/min)	(cfm)	(Chart)	(corrected)
1	6.50	1.286	45.408	60.00	59.98
2	5.40	1.174	41.458	54.00	53.98
3	3.80	0.988	34.905	48.00	47.99
4	2.20	0.757	26.748	41.00	40.99
5	1.70	0.669	23.608	36.00	35.99

Linear Regression

Slope:	1.0323
Intecept:	12.2500
Corr. Coeff:	0.9951



CALIBRATION BY :

APPROVED BY :

ต้องการข้อมูลทางด้านเท[illegible]

67/35-36,3rd Petkasem 7/1 Rd., Thapra, Bangkokyai, Bangkok 10600 Thailand Tel: (66) 0-28681246 Fax:(66) 0-2868-0860

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD. (Head office)
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
67/35-36, 3rd Floor., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Tha Pra, Bangkokyai, Bangkok, THAILAND 10600 Tel: (66) 02 868 1246
67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพ 10600 FAX: (66) 02 868 0860
E-MAIL: sales@okla-testing.com Website: www.okla-testing.com J-NAC Group Tax ID: 0105553003058
CERTIFIED ISO 9001:2015

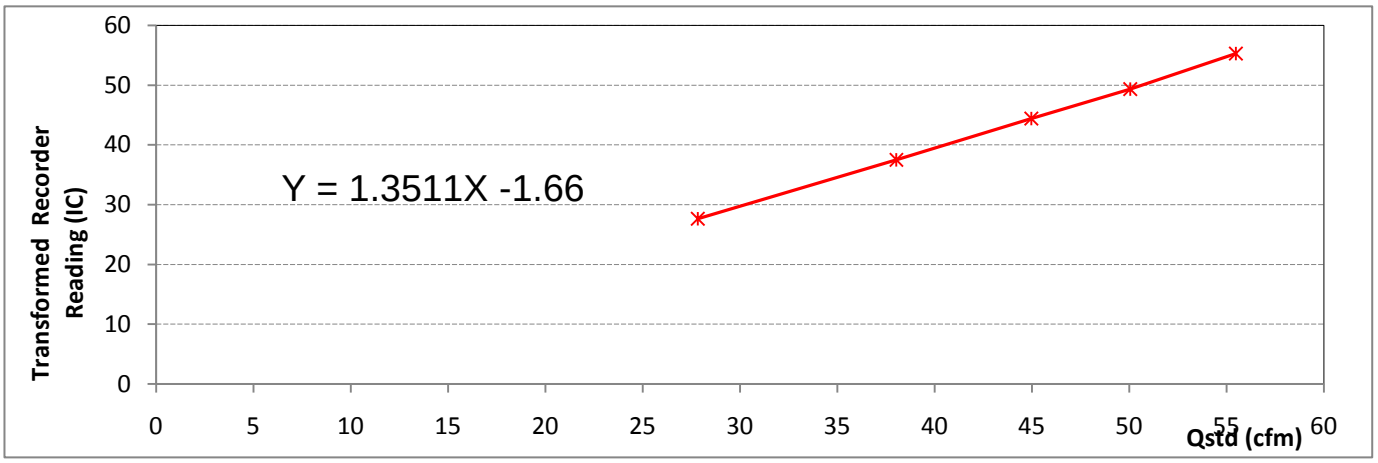
PM10 Calibration Report

Location:	OKLA-Testing Lab	**Date:**	03-11-2025
Sampler:	EM-PM10-03	**Serial No:**	
Barometric pressure, mm Hg (Pa):	757	**Temperature, Deg C (Ta):**	24
Transfer Standard Type:	Tisch TE 5025A	**Serial No:**	1758
Last Calibration Date:	7-Oct-25	**Operator:**	Mr.Parinya
Qstd Slope:	2.01734	**Qstd Intercept:**	-0.02239

Plate	H2O	Qstd		I	IC
No	(in)	(m3/min)	(cfm)	(Chart)	(corrected)
1	6.50	1.286	45.408	60.00	59.98
2	5.40	1.174	41.458	53.00	52.98
3	3.70	0.976	34.453	47.00	46.99
4	2.90	0.866	30.593	39.00	38.99
5	1.60	0.649	22.927	29.00	28.99

Linear Regression

Slope:	1.3511
Intecept:	-1.6600
Corr. Coeff:	0.9940



CALIBRATION BY :	
APPROVED BY :	
ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : นายบรัญญา กลานอย 02-8681246 ต่อ 22	

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

Address : 67/35-36, 3rd Fl, Soi Petchkasem 7/1, Wat Thaphra, Bangkok Yai, Bangkok 10600, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., A.Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description	: Sound Level Meter
Manufacturer	: Cirrus
Model	: CR:171A
Serial No.	: G305858
Microphone	: MK224 No.218359D
Preamplifier	: MV:200F No.14519F

Ambient Environment

Temperature	: (23 ± 3) °C
Relative Humidity	: (50 ± 15) %
Ambient Pressure	: (101.325±1.5) kPa

Standards used :

1. Band Pass Filter Wavetek 752A S/N 90010494.
2. Condenser Microphone Brüel&Kjær 4180 S/N 2633526.
3. Decade Attenuator Ando AL-205 S/N 00464602.
4. Function/Arbitrary Waveform Generator Agilent 33220A S/N MY44042668.
5. Digital Function Synthesizer NF Electronic Instruments DF-193A S/N 122037.
6. Sound Calibrator Bruel&Kjaer 4231 S/N 3015154.
7. Measuring Amplifier Brüel&Kjær 2636 S/N 1537484.

Date of Receipt : 18 Apr. 2025

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

8. Power Amplifier Brüel&Kjær 2706 S/N 1517650.
9. Speaker Tannoy Limited, Great Britain British Patent No. 215300.
10. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
11. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N 2212.

Calibration Procedure :

This instrument was calibrated by using calibration procedures no CP-102-02 and CP-102-03, which were based on IEC 61672-3 Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 3 : Periodic tests (2013). These calibration procedures were related to the electrical and acoustic signal tests. The electrical signal test was carried out with the direct measurement method. The acoustic signal test was performed in an anechoic room with the comparison measurement method.

This instrument has been calibrated against standards maintained at the 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.

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%.

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

1. Absolute Sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviation value(dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	Before adjust	After adjust				
93.94	91.1	93.7	-0.2	0.7	0.30	N/A

Note: The external calibration adjustment was firstly performed. The internal calibration adjustment was then completed at the display of 93.7 dB.

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
16.9	0.10	N/A

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-Weight	Under-range	-	N/A
C-Weight	15.1	0.10	N/A
Flat	28.0	0.10	N/A

Note: The under-range means that the indicator cannot display for setting the range 20-140 dB.

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

3. Acoustical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 1 (dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
125	0.3	0.1	0.1	±1.0	0.45	0.6
1 000	-0.3	-0.3	-0.3	±0.7	0.45	0.6
8 000	-1.8	-1.6	-1.4	±1.5;-2.5	0.45	0.7

4. Electrical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 1 (dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
63	0.4	0.1	0.1	±1.0	0.20	0.6
125	0.2	0.1	0.0	±1.0	0.20	0.6
250	0.2	0.0	0.0	±1.0	0.20	0.6
500	0.1	0.0	0.0	±1.0	0.20	0.6
1 000	0.0	0.0	0.0	±0.7	0.20	0.6
2 000	-0.1	0.0	0.0	±1.0	0.20	0.6
4 000	-0.4	-0.2	0.0	±1.0	0.20	0.6
8 000	-0.5	-0.4	-0.1	±1.5;-2.5	0.20	0.7
16 000	0.1	0.3	-0.3	±2.5;-16.0	0.20	1.0

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

5. Long-term stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	114.0	0.0	0.1	0.10	0.1
End	114.0				

6. Frequency and time weightings at 1 kHz

6.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-weight	114.0	0.0	0.2	0.20	0.2
C-weight	114.0	0.0	0.2	0.20	0.2
Flat	114.0	0.0	0.2	0.20	0.2

6.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	114.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Slow	114.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Leq	114.0	0.0	0.1	0.20	0.2

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
139	139.0	0.0	0.8	0.30	0.3
134	134.0	0.0	0.8	0.30	0.3
129	129.0	0.0	0.8	0.30	0.3
124	124.0	0.0	0.8	0.30	0.3
119	119.0	0.0	0.8	0.30	0.3
114	114.0	0.0	0.8	0.30	0.3
109	109.0	0.0	0.8	0.30	0.3
104	104.0	0.0	0.8	0.30	0.3
99	99.0	0.0	0.8	0.30	0.3
94	94.0	0.0	0.8	0.30	0.3
89	89.0	0.0	0.8	0.30	0.3
84	84.1	0.1	0.8	0.30	0.3
79	79.1	0.1	0.8	0.30	0.3
74	74.1	0.1	0.8	0.30	0.3
69	69.0	0.0	0.8	0.30	0.3
64	64.1	0.1	0.8	0.30	0.3
59	59.0	0.0	0.8	0.30	0.3
54	54.1	0.1	0.8	0.30	0.3

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

7. Level linearity on the reference level range (cont.)

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
49	49.0	0.0	0.8	0.30	0.3
44	44.1	0.1	0.8	0.30	0.3
39	39.0	0.0	0.8	0.30	0.3
34	34.0	0.0	0.8	0.30	0.3
29	29.0	0.0	0.8	0.30	0.3
24	24.0	0.0	0.8	0.30	0.3

8. Level linearlity including the level range control

At reference sound level on the reference level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
20-140	114.0	114.0	0.0	0.8	0.30	0.3

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

8. Level linearlity including the level range control

At reference level at 5 dB greater than the under-range on a level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
20-140	25	25.0	0.0	0.8	0.30	0.3

9. Tone burst response

Time Weighting	Toneburst Duration, Tb(ms	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	200	136.0	0.0	±0.5	0.20	0.3
	2	118.9	-0.1	+1.0; -1.5	0.20	0.3
	0.25	109.8	-0.2	+1.0; -3.0	0.20	0.3
Slow	200	129.5	-0.1	±0.5	0.20	0.3
	2	109.9	-0.1	+1.0; -3.0	0.20	0.3
SEL	200	130.0	0.0	±0.5	0.20	0.3
	2	109.9	-0.1	+1.0; -1.5	0.20	0.3
	0.25	100.9	-0.1	+1.0; -3.0	0.20	0.3

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 24/0468

10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Complete cycle	135.4	135.7	0.3	2.0	0.20	0.35
Positive half cycle	134.4	134.3	-0.1	1.0	0.20	0.35
Negative half cycle	134.4	134.3	-0.1	1.0	0.20	0.35

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated	Acceptance	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	value (dB)	limit class 1(±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
139.1	139.1	0.0	1.5	0.20	0.25

12. High-level stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	139.0	0.0	0.1	0.10	0.1
End	139.0				

[redacted]

Director
Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 8 May 2025

Date of Issue : 16 May 2025

Ref : 20112680418015360O2

End of Certificate

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

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

Address : 67/35-36, 3rd Fl, Soi Petchkasem 7/1, Wat Thaphra, Bangkok Yai, Bangkok 10600, Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., A.Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description	: Sound Level Meter
Manufacturer	: Cirrus
Model	: CR:171A
Serial No.	: G305836
Microphone	: MK224 No.218347D
Preamplifier	: MV:200F No.11902F

Ambient Environment

Temperature	: (23 ± 3) °C
Relative Humidity	: (50 ± 15) %
Ambient Pressure	: (101.325±1.5) kPa

Standards used :

1. Band Pass Filter Wavetek 752A S/N 90010494.
2. Condenser Microphone Brüel&Kjær 4180 S/N 2633526.
3. Decade Attenuator Ando AL-205 S/N 00464602.
4. Function/Arbitrary Waveform Generator Agilent 33220A S/N MY44042668.
5. Digital Function Synthesizer NF Electronic Instruments DF-193A S/N 122037.
6. Sound Calibrator Bruel&Kjaer 4231 S/N 3015154.
7. Measuring Amplifier Brüel&Kjær 2636 S/N 1537484.

Date of Receipt : 18 Apr. 2025

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

8. Power Amplifier Brüel&Kjær 2706 S/N 1517650.
9. Speaker Tannoy Limited, Great Britain British Patent No. 215300.
10. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
11. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N 2212.

Calibration Procedure :

This instrument was calibrated by using calibration procedures no CP-102-02 and CP-102-03, which were based on IEC 61672-3 Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 3 : Periodic tests (2013). These calibration procedures were related to the electrical and acoustic signal tests. The electrical signal test was carried out with the direct measurement method. The acoustic signal test was performed in an anechoic room with the comparison measurement method.

This instrument has been calibrated against standards maintained at the 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.

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%.

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

1. Absolute Sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured value (dB)		Deviation value(dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
	Before adjust	After adjust				
93.94	93.2	93.7	-0.2	0.7	0.30	N/A

Note: The external calibration adjustment was firstly performed. The internal calibration adjustment was then completed at the display of 93.7 dB.

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
17.5	0.10	N/A

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-Weight	Under-range	-	N/A
C-Weight	16.3	0.10	N/A
Flat	27.6	0.10	N/A

Note: The under-range means that the indicator cannot display for setting the range 20-140 dB.

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

3. Acoustical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 1 (dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
125	0.4	0.1	0.1	±1.0	0.45	0.6
1 000	-0.5	-0.5	-0.5	±0.7	0.45	0.6
8 000	-2.5	-2.4	-2.4	±1.5;-2.5	0.45	0.7

4. Electrical signal test of frequency weightings

Frequency	Deviation from frequency response curve(dB)			Acceptance limit	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
(Hz)	A-weight	C-weight	Flat	class 1 (dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
63	0.5	0.1	0.1	±1.0	0.20	0.6
125	0.3	0.1	0.0	±1.0	0.20	0.6
250	0.2	0.1	0.0	±1.0	0.20	0.6
500	0.2	0.0	-0.1	±1.0	0.20	0.6
1 000	0.0	0.0	-0.1	±0.7	0.20	0.6
2 000	-0.1	0.0	-0.1	±1.0	0.20	0.6
4 000	-0.3	-0.1	-0.1	±1.0	0.20	0.6
8 000	-0.5	-0.3	-0.1	±1.5;-2.5	0.20	0.7
16 000	0.1	0.2	-0.3	±2.5;-16.0	0.20	1.0

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

5. Long-term stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	114.0	0.0	0.1	0.10	0.1
End	114.0				

6. Frequency and time weightings at 1 kHz

6.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
A-weight	114.0	0.0	0.2	0.20	0.2
C-weight	114.0	0.0	0.2	0.20	0.2
Flat	114.0	0.0	0.2	0.20	0.2

6.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	114.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Slow	114.0	0.0	0.1	0.20	0.2
Leq	114.0	0.0	0.1	0.20	0.2

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
139	139.1	0.1	0.8	0.30	0.3
134	134.1	0.1	0.8	0.30	0.3
129	129.1	0.1	0.8	0.30	0.3
124	124.1	0.1	0.8	0.30	0.3
119	119.1	0.1	0.8	0.30	0.3
114	114.0	0.0	0.8	0.30	0.3
109	109.1	0.1	0.8	0.30	0.3
104	104.0	0.0	0.8	0.30	0.3
99	99.1	0.1	0.8	0.30	0.3
94	94.0	0.0	0.8	0.30	0.3
89	89.0	0.0	0.8	0.30	0.3
84	84.1	0.1	0.8	0.30	0.3
79	79.2	0.2	0.8	0.30	0.3
74	74.1	0.1	0.8	0.30	0.3
69	69.1	0.1	0.8	0.30	0.3
64	64.1	0.1	0.8	0.30	0.3
59	59.2	0.2	0.8	0.30	0.3
54	54.0	0.0	0.8	0.30	0.3

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

7. Level linearity on the reference level range (cont.)

Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
49	49.1	0.1	0.8	0.30	0.3
44	44.0	0.0	0.8	0.30	0.3
39	39.1	0.1	0.8	0.30	0.3
34	34.3	0.3	0.8	0.30	0.3
29	29.3	0.3	0.8	0.30	0.3
24	24.2	0.2	0.8	0.30	0.3

8. Level linearlity including the level range control

At reference sound level on the reference level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
20-140	114.0	114.0	0.0	0.8	0.30	0.3

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

8. Level linearlity including the level range control

At reference level at 5 dB greater than the under-range on a level range

Range	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
20-140	25	25.0	0.0	0.8	0.30	0.3

9. Tone burst response

Time Weighting	Toneburst Duration, Tb(ms	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Fast	200	136.0	0.0	±0.5	0.20	0.3
	2	118.9	-0.1	+1.0; -1.5	0.20	0.3
	0.25	109.8	-0.2	+1.0; -3.0	0.20	0.3
Slow	200	129.5	-0.1	±0.5	0.20	0.3
	2	109.9	-0.1	+1.0; -3.0	0.20	0.3
SEL	200	130.0	0.0	±0.5	0.20	0.3
	2	109.9	-0.1	+1.0; -1.5	0.20	0.3
	0.25	100.9	-0.1	+1.0; -3.0	0.20	0.3

Date of Calibration : 8 May 2025

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 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0324 **MTC No.** EEL. BP. 23/0468

10. Peak C sound level

Number of cycles in test signal	Anticipated value (dB)	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1(±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Complete cycle	135.4	135.7	0.3	2.0	0.20	0.35
Positive half cycle	134.4	134.3	-0.1	1.0	0.20	0.35
Negative half cycle	134.4	134.3	-0.1	1.0	0.20	0.35

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated	Acceptance	Uncertainty	Maximum-permitted uncertainty
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle	value (dB)	limit class 1(±dB)	(±dB)	of measurement (±dB)
139.1	139.1	0.0	1.5	0.20	0.25

12. High-level stability

Time	Measured value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance limit class 1 (±dB)	Uncertainty (±dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (±dB)
Begin	139.0	0.0	0.1	0.10	0.1
End	139.0				

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 8 May 2025

Date of Issue : 16 May 2025

Ref : 20112680418015360O1

End of Certificate

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

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory
668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 25E0737
REFERENCE No : 75929-3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	SOUND LEVEL METER
MANUFACTURER	:	DELTAOHM
MODEL	:	HD2010UC
SERIAL No	:	17030644674
ID No	:	EM-SLM006
SUBMITTED BY	:	OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD. 67/35-36, 3 RD FLOOR., PHETKHEM 7/1 RD., WAT THA PRA, BANGKOKYAI, BANGKOK, THAILAND 10600
CALIBRATED BY	:	
CALIBRATION DATE	:	
APPROVED BY	:	
ISSUED DATE	:	
RECEIVED DATE	:	

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO., LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

Calibration Report

EQUIPMENT	: SOUND LEVEL METER		
MANUFACTURER	: DELTAOHM	**MODEL**	: HD2010UC
S/N	: 17030644674	**ID No**	: EM-SLM006
RECEIVED DATE	: 22-Jan-25	**CALIBRATION DATE**	: 23-Jan-25
AMBIENT TEMPERATURE	: 23°C ± 3°C	**RELATIVE HUMIDITY**	: 50 % RH ± 20% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO IEC 61672-2 :2003-04 AGAINST MULTIFUNCTION SOUND CALIBRATOR. THIS INSTRUMENT WAS PERFORMED SELF-CALIBRATION BY CALIBRATOR FROM CUSTOMER AT 94 Hz BEFORE CALIBRATION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) MULTIFUNCTION SOUND CALIBRATOR	1986	02023	24E6768	05-Jul-25

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO :-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. A-WEIGHTING ACOUSTIC FREQUENCY RESPONSE

FREQUENCY (Hz)	STANDARD EXPECTED READING (dB)	UUC READING (dB)	CORRECTION (dB)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± dB)
125.00	-16.10	-15.5	-0.6	0.50
250.00	-8.60	-8.1	-0.5	0.50
500.00	-3.20	-3.0	-0.2	0.50
1000.00	0.00	0.0	0.0	0.50
2000.00	1.20	0.5	0.7	0.50

2. C-WEIGHTING ACOUSTIC FREQUENCY RESPONSE

FREQUENCY (Hz)	STANDARD EXPECTED READING (dB)	UUC READING (dB)	CORRECTION (dB)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± dB)
125.00	-0.20	0.2	-0.4	0.50
250.00	0.00	0.4	-0.4	0.50
500.00	0.00	0.1	-0.1	0.50
1000.00	0.00	0.0	0.0	0.50
2000.00	-0.20	-0.9	0.7	0.50

3. SOUND LEVEL LINEARITY TEST AT 1000 Hz

STANDARD APPLIED (dB)	UUC READING (dB)	CORRECTION (dB)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± dB)
74	73.8	0.2	0.50
84	83.9	0.1	0.50
94	94.0	0.0	0.50
104	104.0	0.0	0.50
114	114.1	-0.1	0.50

UUC* : UNIT UNDER CALIBRATION

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

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

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	VIBROCK
MODEL / TYPE	:	V9000
SERIAL NO.	:	2342
CLID. NO.	:	252200819
JOB CONTROL NO.	:	250401038737
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3RD FLOOR, PHETKASEM 7/1 RD.,
WATTHAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND

DATE OF RECEIVED : 01 April 2025 DATE OF ISSUED : 07 April 2025

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

Calibrated By :

Approved By :

07 April 2025

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

Certificate No. Q25038737

F3-011-05/12-23

@clccalibration

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

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**VIBRATION METER**
MANUFACTURER	:	**VIBROCK**
MODEL / TYPE	:	**V9000**
SERIAL NO.	:	**2342**
DATE OF CALIBRATION	:	**02 April 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPEE-08** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, Programmable Timer/Counter and Accelerometer with Conditioning Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
2. Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2626 S/N. 705491, 1741406.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0143-24, Due Date 06 December 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0050/24 , Due Date 13 May 2025 .
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0051-24, Due Date 13 December 2025.

UNCERTAINTY :

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

@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

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	9.89	+0.11	1.1
20	160 Hz		20.00	19.81	+0.19	0.9
40	160 Hz		40.00	38.73	+1.27	0.9
60	160 Hz		60.00	58.32	+1.68	0.9
80	160 Hz		80.00	77.57	+2.43	0.9
100	160 Hz		100.00	97.65	+2.35	0.9

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 2 of 68

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

End of Certificate

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๓ ๗ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอชวีอี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอชวีอี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอชวีอี จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอชวีอี จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๕๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๐๓ ซอยจรัญสนิทวงศ์ ๔๖ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายเอกลักษณ์ ลีลาบริหาร	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวทิพวรรณ วงค์บุญตัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๒
๓) นายพล ม่วงใหญ่	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวสุปรียา หล้าอิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวจิราภรณ์ ผงผานอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๒
๓) นายธรรมรัตน์ จริยวัฒนสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวธนภรณ์ ก่ำทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวณัฐรดา คงบัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๕
๖) นายฐานันท์ นิภารัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๖
๗) นายมโนรถ สุดจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๕๘-จ-๐๐๐๗

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือหากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอชวีอี จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๕๘
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๓ ๗ ๒ ลงวันที่ ๒ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
2	Aldicarb sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
3	Aldicarb sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
5	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method [1]
7	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
8	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
9	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method [1]
10	4,4′-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
11	4,4′-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
12	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
13	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
14	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
16	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
17	Heptachlo Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
18	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
19	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
20	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
21	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
22	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [1]
23	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
24	pH	Electrometric Method [1]
25	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
26	Sulfide	Iodometric Method [1]
27	Temperature	Laboratory and Field Methods [1]
28	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C [1]
29	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method [1]
30	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C [1]

อากาศเสีย ...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method [2]

เอกสารอ้างอิง

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

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

DIGITAL CALIBRATION CO.,LTD.
103, Soi Ekachai 132, Ekachai Rd.,
Bang Bon Nuea, Bang Bon, Bangkok 10150
Phone : 02-862-5225-7 Email : Calibration@digitalscale.co.th

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0262

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 24EB 542
Job No. : CI2412-043

Issue Date	: 26 December 2024
Location	: Lab Calibration
Customer Name	: HVE CO., LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekhan Bangplad Bangkok 10700
Equipment Name	: Electronic Balance
Manufacturer	: SHIMADZU
Model	: ATX224R
Serial No.	: D326005191
ID No.	: -
Weighing Capacity	: 220 g
Resolution	: 0.0001 g
Received Date	: 25 December 2024
Condition of calibrated item	: Good
Calibration Date	: 26 December 2024
Ambient Temperature	: (22 - 28) °C
Relative Humidity	: (30 - 70) %
Atmospheric Pressure	: (990 - 1030) mbar
Procedure Used	: This calibration was conducted by using in-house calibration procedure number CP-B01-01 based on UKAS LAB14 Edition 7 November 2022

Reference Standard :

Instrument	ID No.	Certificate No.	Due date
Weight Set E2 (1 mg to 1 kg)	DCC 0001-13	M2306115S	21-Jun-2026

This certification is traceable to the International System of Unit

Calibrated by : Krissana Thongklang

Approved by : _____

( ) Mr.Chaiyapatr (Laboratory Manager)
( ) Mr.Boonchuay Muenchaisit (Technical Manager)
(✓) Mr.Pisut Nantipawan (Quality Manager)

The Uncertainties are for a Confidence Probability of Approximately 95%.
This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory Department.

DIGITAL CALIBRATION CO.,LTD.
103, Soi Ekachai 132, Ekachai Rd.,
Bang Bon Nuea, Bang Bon, Bangkok 10150
Phone : 02-862-5225-7 Email : Calibration@digitalscale.co.th

NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0262

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 24EB 542
Job No. : CI2412-043

Result of calibration : Before Adjustment

Nominal Value (g)	True Value (g)	Average Balance Reading (g)	Correction Value (g)	Uncertainty (± g)	Coverage Factor (k)
0	0.00000	0.00000	0.00000	0.00025	2.00
20	20.00000	20.00000	0.00000	0.00025	2.00
100	100.00001	100.00000	0.00001	0.00025	2.00
200	200.00010	200.00000	0.00010	0.00035	2.00

Adjustment By : Without Calibration

Result of calibration : After Adjustment

1. Repeatability (n = 10 number of measurement)

Nominal Value (g)	Standard deviation of reading (g)
200	0.000042

2. Departure of indication

Nominal Value (g)	True Value (g)	Average Balance Reading (g)	Correction Value (g)	Uncertainty (± g)	Coverage Factor (k)
0	0.00000	0.00000	0.00000	0.00025	2.00
20	20.00000	20.00000	0.00000	0.00025	2.00
40	39.99999	40.00000	-0.00001	0.00025	2.00
60	59.99997	60.00000	-0.00003	0.00025	2.00
80	79.99996	80.00000	-0.00004	0.00025	2.00
100	100.00001	100.00000	0.00001	0.00025	2.00
120	120.00001	120.00000	0.00001	0.00030	2.00
140	140.00001	140.00000	0.00001	0.00030	2.00
160	159.99998	160.00000	-0.00002	0.00030	2.00
180	179.99998	180.00005	-0.00007	0.00035	2.00
200	200.00010	200.00000	0.00010	0.00035	2.00

3. Eccentric or off-centre loading (Figure. 1)

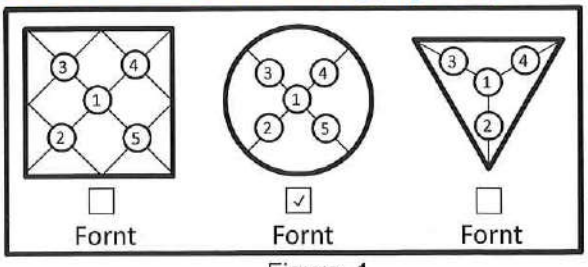


Figure. 1

Nominal Value	100 g
Position 1	Off-Centre
Position 2 (g)	0.00000
Position 3 (g)	-0.00010
Position 4 (g)	0.00000
Position 5 (g)	0.00000
Maximum difference between off-centre loading	0.00010 g

Approved by : _____

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95%.

-End of report-

SCIMET Co., Ltd.
818/124 Udomsuk Rd., Bangna-Nuea,
Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0454

Certificate No. C17250174

Calibration Certificate

Equipment:	Oven		
Model:	UNB 500	Job No.:	KSMT2501286
Serial No.(or ID):	C507.1007 (012)	Received Date:	28 March 2025
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	28 March 2025
Ventilation Valve:	Closed	Page:	1 of 3
Shelves(pc.):	1		

Customer

HVE Co., Ltd.

603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road Bang Yi Khan, Bang Phlat, Bangkok 10700

Calibration Place

HVE Co., Ltd. (Laboratory)

603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road Bang Yi Khan, Bang Phlat, Bangkok 10700

Calibration Date

28 March 2025

Environment Condition

Temperature:	22.0 °C	±	0.4 °C
Humidity:	55.1 %RH	±	3.5 %RH

The Method used

In-house method, WI17, based on G-20-1/02-08 (E)

Traceability

This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SCIMET Co. Ltd. Certificate No. C23250016

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

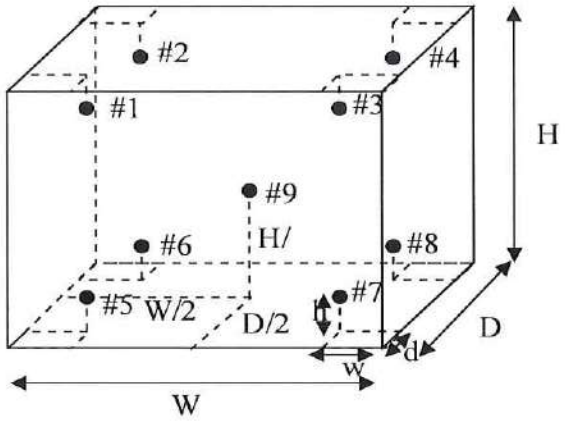
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

Condition of reference standards instruments:

Instruments	Model	S/N or ID.	Certificate No.	Due Date
Datalogger 1	34972A	MY59003249	C23250016	30-Jan-2026

Condition of Calibration item : In Condition



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 6 (Liters)

Inside chamber:	W = 56 (cm)	D = 40 (cm)	H = 48 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 20 (cm)	d = 10 (cm)	h = 15 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 20 (cm)	d = 10 (cm)	h = 15 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	101	102	103	104	105	106	107	108	109

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 105.5 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	104.47	0.47	0.39
#2	104.43	0.43	0.39
#3	104.38	0.38	0.39
#4	104.34	0.34	0.39
#5	103.17	-0.83	0.39
#6	103.31	-0.69	0.39
#7	103.20	-0.80	0.39
#8	103.25	-0.75	0.39
#9	103.93	-0.07	0.39

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104.0	105.5	105.5	104.47	104.43	104.38	104.34	103.17	103.31	103.20	103.25	103.93	0.39

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
105.5	0.83	0.13	1.48

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The correction of indication determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, G20-1/02-08(E). Therefore, those parameters have not

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

Decision rule :

- ☐ Choice A — Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w = 0), Specific Risk < 50% PFA.
- ☑ Choice B — Non-binary statement with guard band (w = 1 U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C — Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band (w = r U) .

; PFA: Probability of False Accept

SCIMET
SCIMET CO.,LTD.
บริษัท ซายน์เมท จำกัด

Without adjustment

Desired Temperature : 104.0°C **Tolerances : 1.0 °C**

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 105.5 °C

Locations	Measured (°C)	Correction of UUC. (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	104.47	0.47	0.39	1.0	Pass
#2	104.43	0.43	0.39	1.0	Pass
#3	104.38	0.38	0.39	1.0	Pass
#4	104.34	0.34	0.39	1.0	Pass
#5	103.17	-0.83	0.39	1.0	Condition Pass
#6	103.31	-0.69	0.39	1.0	Condition Pass
#7	103.20	-0.80	0.39	1.0	Condition Pass
#8	103.25	-0.75	0.39	1.0	Condition Pass
#9	103.93	-0.07	0.39	1.0	Pass

Correction of UUC.* = Measured Temperature - Desired Temperature

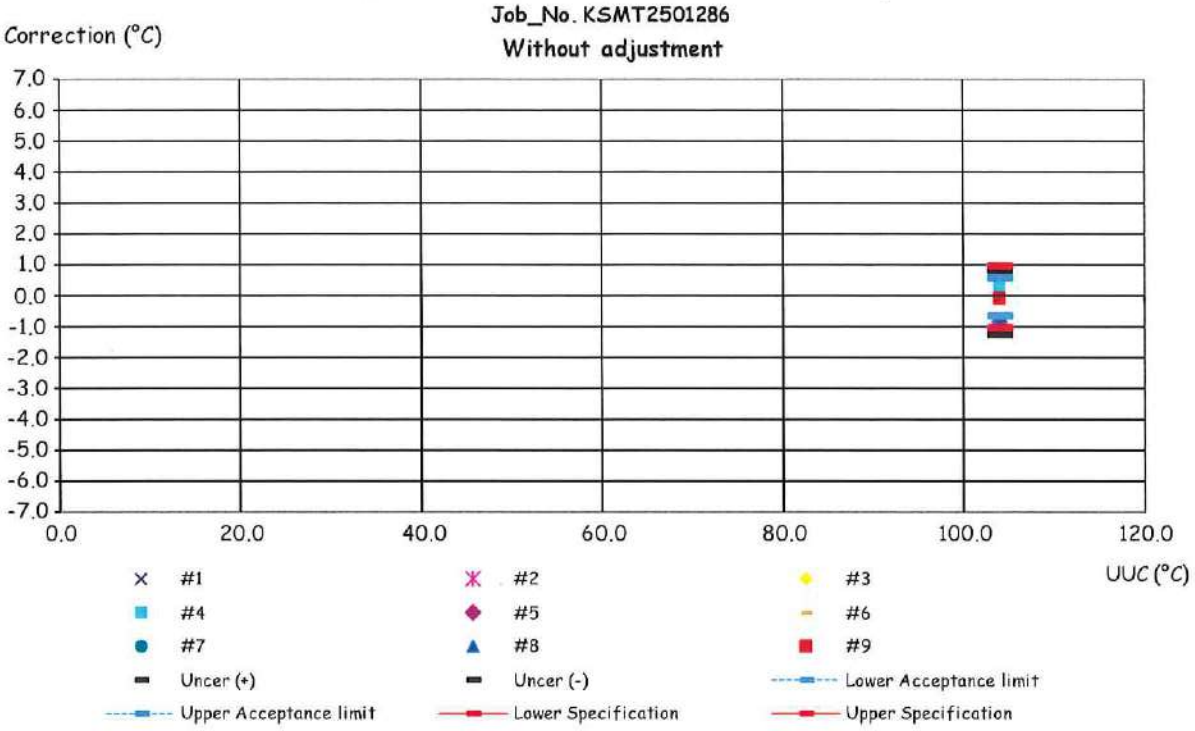
The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

Corr_Distribution & Max_Measurement Uncertainty

Job_No. KSMT2501286

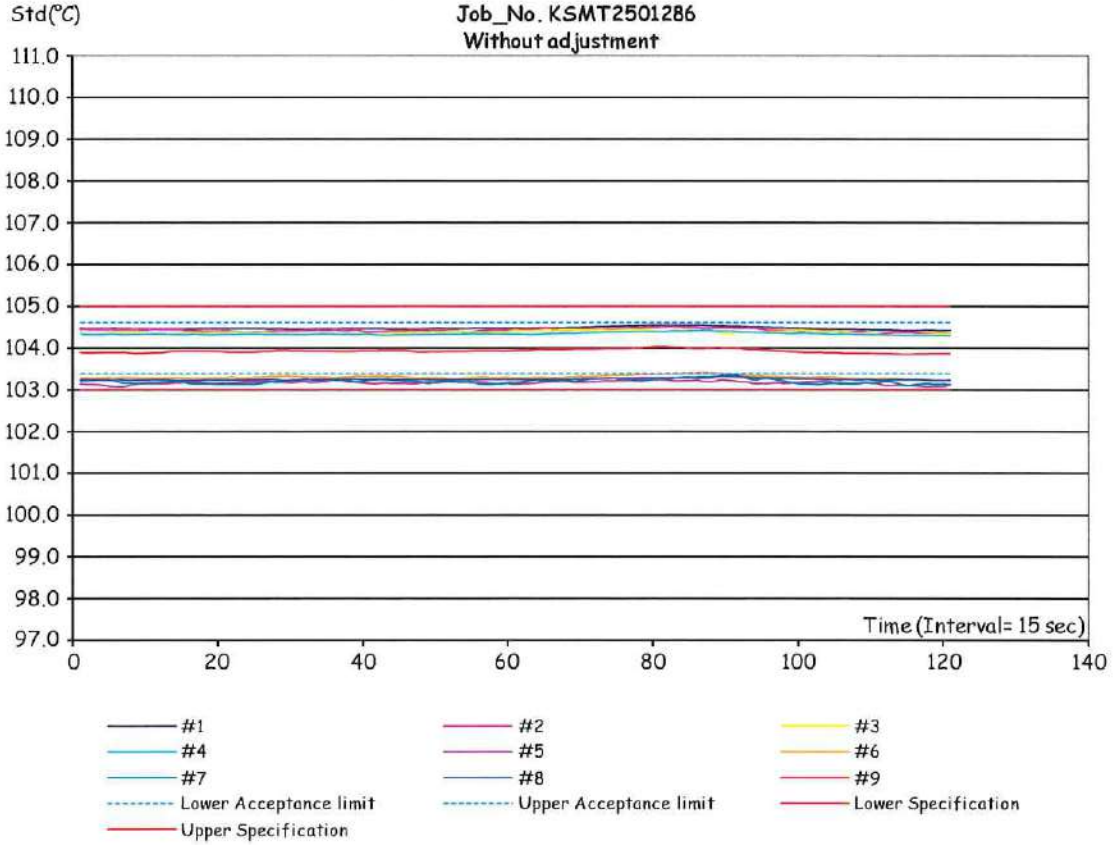
Without adjustment



Temperature Distribution @ 104.0°C

Job_No. KSMT2501286

Without adjustment



SCIMET Co., Ltd.
818/124 Udomsuk Rd., Bangna-Nuea,
Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0454

Certificate No. C17250320

Calibration Certificate

Equipment:	Oven		
Model:	UNB500	Job No.:	KSMT2502204
Serial No.(or ID):	C507.1007 (012)	Received Date:	09 June 2025
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	10 June 2025
Ventilation Valve:	Closed	Page:	1 of 3
Shelves(pc.):	1		

Customer

HVE Co., Ltd.

603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road Bang Yi Khan, Bang Phlat, Bangkok 10700

Calibration Place

HVE Co., Ltd. (Laboratory)

603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road Bang Yi Khan, Bang Phlat, Bangkok 10700

Calibration Date

09 June 2025

Environment Condition

Temperature:	24.3 °C	±	0.9 °C
Humidity:	60.6 %RH	±	4.5 %RH

The Method used

In-house method, WI17, based on G-20-1/02-08 (E)

Traceability

This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through SCIMET Co.,Ltd. Certificate No. C23250016

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

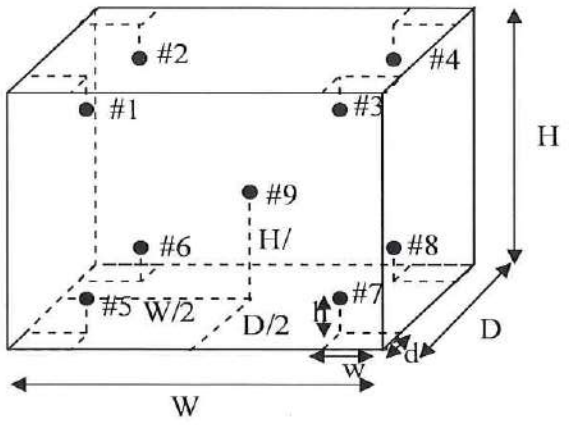
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

Condition of reference standards instruments:

Instruments	Model	S/N or ID.	Certificate No.	Due Date
Datalogger 1	34972A	MY59003249	C23250016	30-Jan-2026

Condition of Calibration item : In Condition



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 13 (Liters)

Inside chamber:	W = 56 (cm)	D = 40 (cm)	H = 48 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 10 (cm)	d = 10 (cm)	h = 15 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 10 (cm)	d = 10 (cm)	h = 15 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	101	102	103	104	105	106	107	108	109

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 182.5 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	181.64	1.64	0.87
#2	181.67	1.67	0.87
#3	180.83	0.83	0.87
#4	180.69	0.69	0.87
#5	175.35	-4.65	0.88
#6	175.72	-4.28	0.97
#7	176.01	-3.99	0.89
#8	175.84	-4.16	0.90
#9	178.23	-1.77	0.87

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
180.0	182.5	182.5	181.64	181.67	180.83	180.69	175.35	175.72	176.01	175.84	178.23	0.97

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
182.5	3.54	0.38	6.54

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The correction of indication determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, G20-1/02-08(E). Therefore, those parameters have not

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

Decision rule : ☑ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w = 0), Specific Risk < 50% PFA.

☐ Choice B Non-binary statement with guard band (w = 1 U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.

☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band (w = r U) .

; PFA: Probability of False Accept

SCIMET CO.,LTD. บริษัท ซายน์เมท จำกัด

Without adjustment

Desired Temperature : 180.0°C **Tolerances : 2.0 °C**

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 182.5 °C

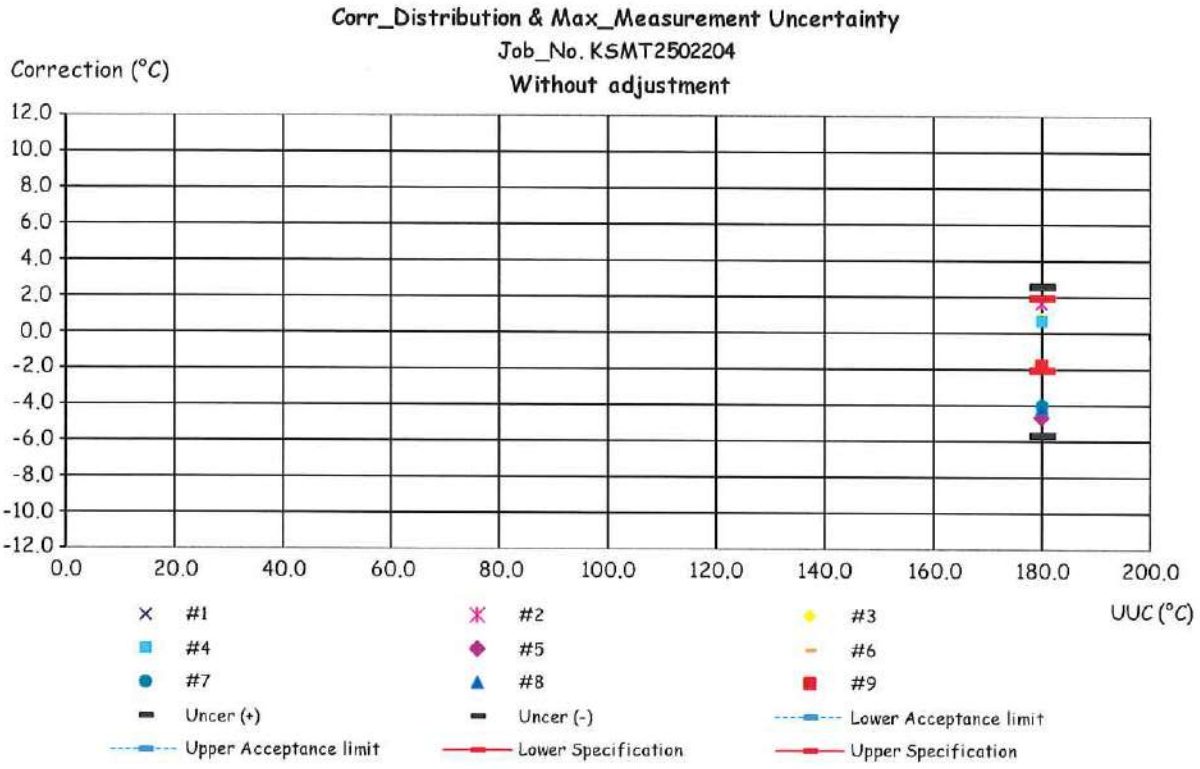
Locations	Measured (°C)	Correction of UUC. (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	181.64	1.64	0	2.0	Pass
#2	181.67	1.67	0	2.0	Pass
#3	180.83	0.83	0	2.0	Pass
#4	180.69	0.69	0	2.0	Pass
#5	175.35	-4.65	0	2.0	Fail
#6	175.72	-4.28	0	2.0	Fail
#7	176.01	-3.99	0	2.0	Fail
#8	175.84	-4.16	0	2.0	Fail
#9	178.23	-1.77	0	2.0	Pass

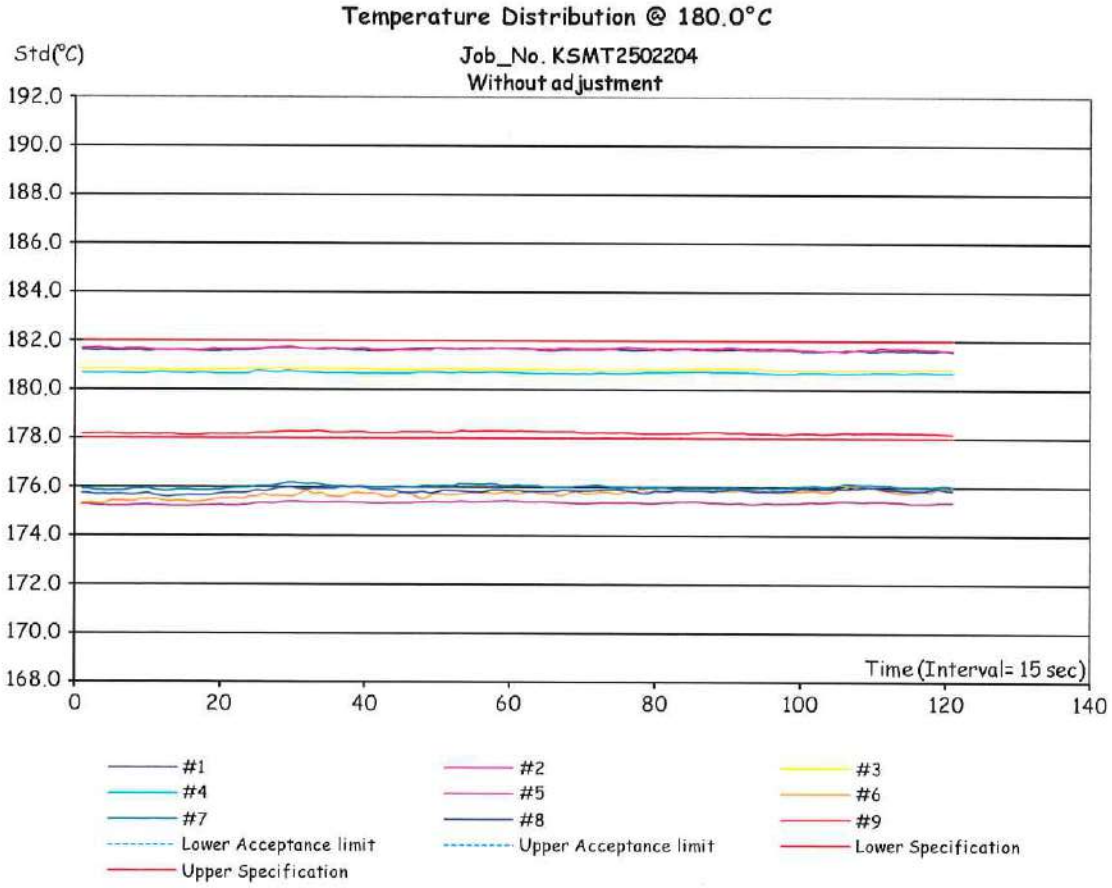
Correction of UUC.* = Measured Temperature - Desired Temperature

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
818/124 Udomsuk rd., Bangna-Nuea, Bangna, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239


Corr_Distribution & Max_Measurement Uncertainty
Job_No. KSMT2502204
Without adjustment
Correction (°C)
12.0
10.0
8.0
6.0
4.0
2.0
0.0
-2.0
-4.0
-6.0
-8.0
-10.0
-12.0
0.0
20.0
40.0
60.0
80.0
100.0
120.0
140.0
160.0
180.0
200.0
UUC (°C)
#1
#2
#3
#4
#5
#6
#7
#8
#9
Uncer (+)
Uncer (-)
Lower Acceptance limit
Upper Acceptance limit
Lower Specification
Upper Specification


Temperature Distribution @ 180.0°C
Job_No. KSMT2502204
Without adjustment
Std(°C)
192.0
190.0
188.0
186.0
184.0
182.0
180.0
178.0
176.0
174.0
172.0
170.0
168.0
0
20
40
60
80
100
120
140
Time (Interval= 15 sec)
#1
#2
#3
#4
#5
#6
#7
#8
#9
Lower Acceptance limit
Upper Acceptance limit
Lower Specification
Upper Specification

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400210-7**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : Lovibond Model : TC 445 S
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 0515/001080 ID No. : 112

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.5 to 23.0) °C
Relative Humidity : (60 to 65) %
Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 17 April 2025
Date of Calibration : 17 April 2025
Date of Issue : 25 April 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400043	67-400585-1	26 Apr 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

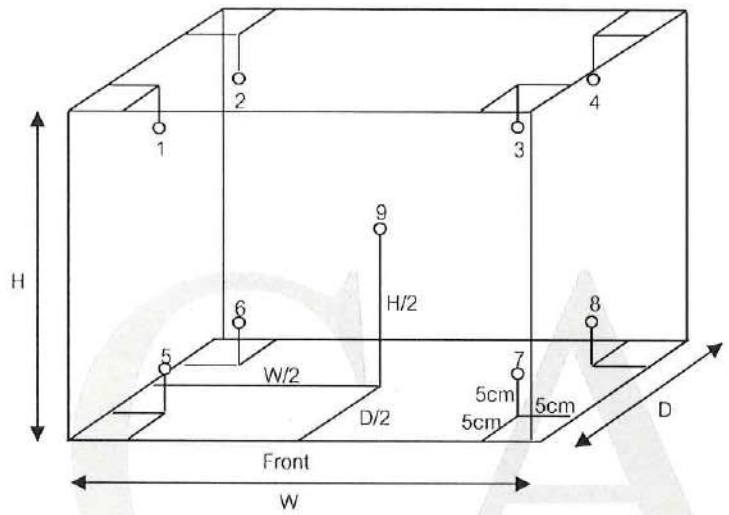
Certificate No. : 68-400210-7

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.65 m
D = 0.60 m
H = 1.50 m
Capacity = 0.59 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.7	20.7	20.15	20.03	20.13	20.08	20.02	20.09	20.04	20.10	20.01	0.42

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.7	20.7	0.26	0.18	0.41

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400210-6**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : Lovibond Model : ET636-6
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 6686 0707 ID No. : 011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.
Ambient Temperature : (22.5 to 23.0) °C
Relative Humidity : (60 to 65) %
Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 17 April 2025
Date of Calibration : 17 April 2025
Date of Issue : 25 April 2025
Calibrated by : Permpon Chanpu
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400048	68-400063-1	01 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

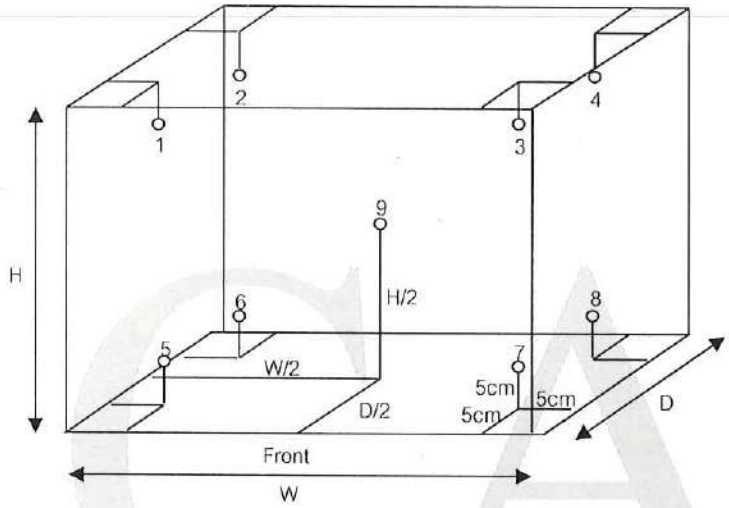
Certificate No. : 68-400210-6

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.53 m

D = 0.43 m

H = 1.40 m

Capacity = 0.32 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	21.0	21.0	20.23	20.28	20.26	20.19	20.12	20.08	19.89	19.81	19.96	0.41

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	21.0	21.0	0.34	0.16	0.77

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-420036-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Hanna Model : HI 2211
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 08376721 ID No. : N/A
Electrode
Model : HI 1131 Serial No. : 084809EN

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.
Ambient Temperature : (24.5 to 25.0) ° C
Relative Humidity : (45 to 50) %

Date of Received : 18 April 2025

Date of Calibration : 18 April 2025

Date of Issue : 24 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Certified Reference Material (CRM)

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61314276	1081108	28 Feb 2027	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.965	61318175	1081110	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
10.010	61325043	1081109	28 Feb 2026	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-420036-2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7	177.4800	4	4.00	177.3	0.2	0.12
	0.0000	7	7.00	-0.1	0.1	0.086
7,10	0.0000	7	7.00	-0.1	0.1	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7	4.008	4.01	0.00	0.0097
	6.965	7.01	-0.04	0.011
7, 10	6.965	7.01	-0.04	0.011
	10.010	10.01	0.00	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **68-400231-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature Indicator with Thermistor Probe

Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 2211
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	08376721	ID No. :	N/A

Thermistor probe

Model :	N/A	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3 mm.	Length :	100 mm.
Serial No. :	TH036368	ID No. :	N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature	:	(24.5 to 25.0) °C
Relative Humidity	:	(45 to 50) %
Line Voltage	:	(229.0 to 230.0) VAC

Date of Received : 18 April 2025
Date of Calibration : 18 April 2025
Date of Issue : 24 April 2025
Calibrated by : Pempon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0095-24	01 Jul 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	24E633	21 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400231-2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
130	25.002	24.8	0.2	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)

CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Testing

Equipment :	DO Meter
Manufacturer :	Digicon
Model :	DO-552SD
Serial No. :	AG.35318
ID No. :	-
Received Date :	01 April 2025
Test Date :	02 April 2025
Reference :	2504-0013DN-1
Submitted by :	HVE Co.,Ltd 603 Soi Jarransanitwong 46, Jarransanitwong Road, Bang Yi Khan, Bang Phlat Bangkok 10700
Laboratory Condition :	Temperature (25 ± 5) °C Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure :	In - house method : CP-CH9 by Comparison Technique with Azide Modification Method
Tested by :	Walalak Sirithaan
Approved by :	

( ) Chakrit Waewwanjua
( ) Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 3 April 2025

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :
   This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due Date
1. Burette	-	130BU10	25CG1126	18 Mar 2027
2. Balance	14233821	110RC001	24MM131	04 July 2025

2. Standard Material :-

Material	Manufacturer	Lot.No.	Assay
Sodium Thiosulfate 5-Hydrate AR	KEMAUS	2203162447	99.6%

Result : **Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %**
Dissolved Oxygen Probe No.: 07-07

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	**DO Meter Reading** (mg/L)	**Standard Deviation** (mg/L)
8.20	8.1	0.045

This report was certified only for the instrument we tested.It is allowable to use for study, Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited.This report may not be reproduced other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-24-567

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Thermo Scientific
Model	:	Genesys 10S UV-VIS
Serial No.	:	2L9Q310003
ID No.	:	071
Customer	:	HVE CO., Ltd.
	:	603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road,
	:	Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700
Location	:	แผนกน้ำบริโภค
Date of Receipt	:	18 November 2024
Date of Calibration	:	18 November 2024
Date of Issue	:	19 November 2024
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

Mr.Somphop Duangnguan

Calibration Engineer

The reported expended uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* providing a level of confidence of appoximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	24563	109211	13 February 2025
Didymium Glass Filter	RM-DG	24562	109212	13 February 2025
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	24568	109249	14 February 2025
Potassium Dichromate Solution	RM-06	24567	109222	13 February 2025

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(✓) without adjustment ( ) after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	1.8	nm
Data Interval :	0.1	nm
Scan Speed :	Slow	nm/min

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-24-567

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)	*k* Factor
361.00	361.00	360.7	-0.27	0.13	2.00
536.66	536.66	536.6	-0.09	0.13	2.00
879.27	879.27	879.8	0.51	0.13	2.00

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (± A)	*k* Factor
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5835	0.588	0.0045	0.0045	2.00
	0.725	0.726	0.0010	0.0045	2.00
	1.0367	1.038	0.0013	0.0045	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5662	0.567	0.0008	0.0045	2.00
	0.7106	0.709	-0.0016	0.0045	2.00
	1.0159	1.014	-0.0019	0.0045	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5257	0.529	0.0033	0.0045	2.00
	0.6682	0.669	0.0008	0.0045	2.00
	0.9547	0.955	0.0003	0.0045	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5226	0.524	0.0014	0.0045	2.00
	0.6939	0.693	-0.0009	0.0045	2.00
	0.9919	0.991	-0.0009	0.0045	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5567	0.558	0.0013	0.0045	2.00
	0.7502	0.749	-0.0012	0.0045	2.00
	1.0732	1.071	-0.0022	0.0045	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5643	0.565	0.0007	0.0045	2.00
	0.7299	0.729	-0.0009	0.0045	2.00
	1.0437	1.043	-0.0007	0.0045	2.00

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170, Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

CALIBRATION REPORT

Photometric Calibration for UV

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (± A)	*k* Factor
235.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.7385	0.738	-0.0005	0.0081	2.00
257.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.8556	0.851	-0.0046	0.0081	2.00
313.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.2882	0.286	-0.0022	0.0081	2.00
350.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.6346	0.632	-0.0026	0.0081	2.00

Remark : The Potassium Dichromate Filled cells are measured against a Perchloric acid blank.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 10

การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๒๕๒๐๖/๑๖๑๗๘

บริษัทสุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์

ด้วยบริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่๒๕๒๐๖/๑๖๑๗๘โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๖๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อพิจารณากองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ หมู่ที่ ๒ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

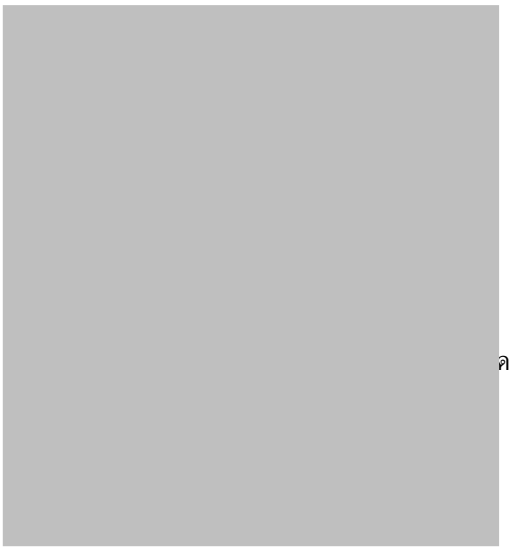
ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินเป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ตามระเบียบกองทุน ดังนี้

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ครอบคลุมพื้นที่อยู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
๓. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการ
๔. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการรวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบเหมืองแร่
๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป



ค

วาระการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เพื่อบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์

ประทานบัตรเลขที่ 29206/16178

ของบริษัทสุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

หมู่ที่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ครั้งที่ 1/2568 ประจำปี พ.ศ. 2568 (ม.ค. - ธ.ค. 2568)

วันที่ เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานเหมือง บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เข้าร่วมประชุม

ลำดับ	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

คุณธงชัย อิ่มอรชร ประธานมวลชนสัมพันธ์ กล่าวเปิดการประชุมต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม ของการสรุปผลการดำเนินโครงการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 ในครั้งที่ผ่านมา

(1) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบเหมืองแร่

ลำดับ	ชื่อโครงการ	สถานที่ตั้งของโครงการ	ผู้นำเสนอโครงการ
	กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมือง		
1	โครงการ ก่อสร้างถังเก็บน้ำ ให้ชุมชน	ชุมชน หมู่ที่ 2	ชุมชน หมู่ที่ 2
2	โครงการ จัดซื้ออุปกรณ์ศูนย์จราจร	สภ. โคกตูม	พตอ. นิวัฒน์ การสิทธิ์
3	โครงการ จัดซื้อไฟโซล่าเซลล์	โรงเรียนบ้านโคกตูม	ผอ.สนธิกาญจน์ อ่อนสลุง
4	งบสนับสนุนสำหรับปรับภูมิทัศน์ภายในโรงเรียน (เพื่อความปลอดภัยต่อบุตรหลานภายในสถานศึกษา)	โรงเรียนโคกตูมวิทยาคม	ผอ.พรรณพร โพธิจันทร์
5	โครงการ ขุดลอกท่อระบายน้ำ	ชุมชน ซอยอารีย์ หมู่ที่ 2	ชุมชน ซ.อารีย์ หมู่ที่ 2
6	โครงการ ซ่อมแซมปรับปรุงบ้านและห้องน้ำให้ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ยากจน	กลุ่มบ้านเรือนในตำบลโคกตูม	กำนันธงชัย อิ่มอรชร
7	โครงการ ซ่อมบำรุงอัฒจันทร์เชียร์	โรงเรียนโคกตูมวิทยาคม	ชมรมกีฬานิคมฯ - โคกตูม
8	โครงการ จัดซื้อชุดเครื่องเสียงชุดประจำอำเภอ	ที่ว่าการอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	นายรัฐพล ธุระพันธ์ นายอำเภอเมืองลพบุรี
9	โครงการ จัดซื้อโซล่าเซลล์ปั๊มน้ำบาดาล	ชุมชนหน้าเหมือง หมู่ที่ 2	นางสาววิวรรณ อินทมาน
10	โครงการ จัดซื้อ ชุดโต๊ะ เก้าอี้ วัดเสมาทอง	วัดเสมาทอง	บ.สุรินทร์ ออมย่าฯ
11	โครงการ ซ่อมแซมไฟฟ้าถนนแดง	อ่างซับเหล็ก	ชุมชน หมู่ที่ 2
12	โครงการ จัดซื้อโต๊ะหน้าขาว กิจกรรมชุมชน	ชุมชนหมู่ที่ 2	ชุมชน หมู่ที่ 2
13	โครงการ จัดซื้อผ้าเต้นท์ กิจกรรมชุมชน	ชุมชนหมู่ที่ 2	ชุมชน หมู่ที่ 2
14	โครงการ เสริมสร้างอาชีพการเกษตร	โรงเรียนบ้านโคกตูม	กลุ่มยุวเกษตรกร
	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบเหมือง		
1	โครงการ ตรวจสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมือง	ชาวบ้านในชุมชนรอบพื้นที่	บ.สุรินทร์ ออมย่าฯ
2	โครงการ จัดซื้อวัสดุ-ครุภัณฑ์ทางการแพทย์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกตูม	ผอ.พวงรัตน์ แสงสมบัติ

รวมค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานโครงการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมือง ปี พ.ศ. 2567

50,2420 บาท

รวมค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานโครงการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน ปี พ.ศ. 2567

231,850 บาท

(2) รายงานสถานะกองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมือง และ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบเหมือง

สถานะบัญชีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมือง
เพื่อจัดสรรงบประมาณโครงการฯ ประจำปี พ.ศ. 2568
ณ วันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2568

489,154.44 บาท

หมายเหตุ

- โครงการจัดสร้างแท็งน้ำคอนกรีตสำเร็จรูป ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย (เดือนเมษายน พ.ศ. 2568)

สถานะบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน
เพื่อจัดสรรงบประมาณโครงการฯ ประจำปี พ.ศ. 2568
ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2568

116,120.48 บาท

หมายเหตุ

- โครงการตรวจสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมือง ประจำปี พ.ศ. 2568 ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย

ทั้งนี้
งบประมาณของโครงการปรับปรุงซ่อมแซมบ้านเรือน กลุ่มบ้านเรือนเขตเหมืองแร่ ปี พ.ศ. 2565
สถานะโครงการยังคงไว้ เพื่อสำหรับจัดสรรงานซ่อมแซมปรับปรุง แก่กลุ่มบ้านเรือน
จำนวนทั้งสิ้น 60,000 บาท

วาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ โครงการนำเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาลงประชามติเห็นชอบโครงการ มวลชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2568

ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมือง และแนวทางบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ซึ่งวัตถุประสงค์ในการดำเนินการจัดกิจกรรมดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ถือประทานบัตรได้จัดเก็บงบประมาณเข้ากองทุนตามจำนวนและช่วงเวลาที่ได้มีข้อกำหนด ทางบริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรเลขที่ 29206/16178 ได้ดำเนินการจัดเก็บงบประมาณดังต่อไปนี้

(1) งบประมาณของกองทุน ฯ บริษัทสุรินทร์ออมย่าเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2568 มีดังนี้

กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมืองแร่ ประจำปี พ.ศ. 2568 ที่ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบเหมือง ประจำปี พ.ศ. 2568 ที่ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน)

โครงการ นำเสนอของบประมาณ บริษัทสุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด รายชื่อโครงการมีดังต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อโครงการ	สถานที่ตั้งของโครงการ	งบประมาณที่ขอรับสนับสนุนโครงการ
	กองทุนพัฒนาชุมชนรอบเหมือง		
1	โครงการ ก่อสร้างแท็งน้ำคอนกรีต	ชุมชน หมู่ที่ 2	85,000 บาท
2	โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมบ้าน 6 หลังคา	หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 5	60,000 บาท
3	โครงการดูแลรักษาพัฒนาปรังปรุงถนนแดง	ถนนแดง อ่างซับเหล็ก	60,000 บาท
4	โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด	วัดปราสาทนิมิต,ชุมชนหมู่ 2	40,000 บาท
5	โครงการส่งเสริมอาชีพ (เลี้ยงปลาไหล)	ชุมชน หมู่ที่ 2	40,000 บาท
6	โครงการส่งเสริมอาชีพ (เลี้ยงปลาสลิด)	ชุมชน หมู่ที่ 2	40,000 บาท
7	โครงการส่งเสริมอาชีพ (เลี้ยงกบ)	ชุมชน หมู่ที่ 2	40,000 บาท
8	โครงการ ซ่อมแซมปรับปรุงเพดานห้องเรียน	โรงเรียนโคกตูมวิทยา	50,000 บาท
9	โครงการ จัดซื้อโต๊ะหน้าขาว ขนาด 20*1890	โรงเรียนบ้านโคกตูม	19,000 บาท
10	โครงการ จัดซื้อโต๊ะพับเอนกประสงค์ ขนาด 6*890	โรงเรียนบ้านโคกตูม	5,000 บาท
11	โครงการ ตั้งจุดตรวจและบริการ ช่วงเทศกาลสงกรานต์	พื้นที่ตำบลโคกตูม	5,000 บาท
12	โครงการ ตั้งจุดตรวจและบริการ ช่วงเทศกาลปีใหม่	พื้นที่ตำบลโคกตูม	5,000 บาท
13	โครงการ ปรับปรุงท่อน้ำชุมชน ชุมชนหน้าเหมือง	ชุมชนหน้าเหมือง หมู่ที่ 2	30,000 บาท

14	โครงการจัดซื้อถังขยะ	โรงเรียนบ้านโคกตูม	5,000 บาท
15	โครงการจัดซื้อถังขยะมีล้อและเท้าเหยียบ	โรงเรียนบ้านโคกตูม	12,000 บาท
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**496,000 บาท**
กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชนรอบเหมือง			
1	โครงการ ตรวจสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมือง	ชาวบ้านในชุมชนรอบพื้นที่	100,000 บาท
2	โครงการ จัดซื้อวัสดุ คอมพิวเตอร์ สำหรับให้บริการประชาชน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกตูม	75,000 บาท
3	โครงการธนาคารกายอุปกรณ์	เทศบาลตำบลโคกตูม	22,000 บาท
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**197,000 บาท**

วาระที่ 4 การเสนอต่อที่ประชุมเพื่อพิจารณาโครงการ

1. คณะกรรมการกองทุนพิจารณาลงประชามติเห็นชอบโครงการพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมือง เมื่อเห็นชอบโครงการเกินหนึ่งจึงสามารถดำเนินการโครงการต่อได้โดยจัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินการควบคู่กับการดำเนินโครงการ ซึ่งผู้แทนโครงการเหมืองแร่บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ได้นำส่งต่อคณะกรรมการและผู้เสนอโครงการเพื่อจัดทำส่งรายการ
2. ประธานกรรมการฯ และคณะกรรมการกองทุน ร่วมกันพิจารณาโครงการตรวจสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองประจำปี พ.ศ.2568 และลงมติในการอนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการตามที่ได้เสนอมา

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

5.1 การประชาสัมพันธ์จากผู้ประกอบการเหมืองแร่ ต่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

1. การจัดกิจกรรมโครงการตรวจสุขภาพชุมชนรอบเหมือง ประจำปี พ.ศ.2568 โดยได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว เมื่อในวันที่ 19 มกราคม 2568 ณ สำนักงานเหมือง บริษัทสุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งทางโรงพยาบาลเกษมราษฎร์สระบุรี เป็นผู้บริการดำเนินการตรวจสุขภาพในครั้งนี้ ทั้งนี้ ได้แจ้งผลการตรวจสุขภาพต่อประชาชนที่เข้ารับการตรวจเรียบร้อย
2. การดำเนินการแก้ไขปัญหา ที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมือง โดยได้ลงพื้นที่พบปะชาวบ้านและสอบถามบ้านเรือนที่อาศัยโดยรอบเหมืองระยะ 500 เมตร ตามข้อกำหนดผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อทราบถึงข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล ที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมือง ทั้งนี้ ได้ดำเนินการลงพื้นที่เข้าพบชาวบ้านประมาณ 40 หลังคาเรือน ซึ่งได้ผลตอบรับการเข้าพบเป็นที่น่าพึงพอใจ

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 11

แบบบันทึกข้อร้องเรียน

IF-MR-15 : **ใบรับเรื่องร้องเรียนด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม**

☐ ภายใน ☐ ภายนอก เลขที่เอกสาร :

☐ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม

วันที่รับเรื่อง :

ผู้ร้องเรียน :

ผู้รับเรื่อง :

ปัญหาที่ร้องเรียน :

วิเคราะห์เบื้องต้นโดย OHS-EMR / จป.วิชาชีพ : (สาเหตุ/ที่มาของปัญหาที่ทำให้มีการร้องเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง)

(ลงชื่อ)

การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ร้องเรียน :

สรุปเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับให้ผู้ร้องเรียน โดย OHS&EMR

(ลงชื่อ)

IF-MR-16 : **ใบบันทึกเรื่องร้องเรียนด้าน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม**

วัน เดือน ปี ที่รับเรื่อง	ผู้ร้องเรียน		ด้าน อาชีวอนามัย	ด้าน ความปลอดภัย	ด้าน สิ่งแวดล้อม	ผู้รับเรื่อง	หมายเลขใบร้องเรียน	ปัญหาที่ร้องเรียน
	ภายใน	ภายนอก						

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 12

ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ปี 2567

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 13

รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

SF-MR-13 : รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

Jul-25

รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน กรกฎาคม 2568(ฝ่ายเหมือง โรงแต่งแร่ และโรงบดหยาบ)																			
ลำดับที่	วันที่เกิดเหตุการณ์	ฝ่าย / แผนก	ลักษณะอุบัติการณ์				ประเภทของเหตุการณ์		จำนวนลูกจ้างที่ประสบเหตุ (คน)			ทรัพย์สินเสียหาย	จำนวนวันที่หยุดงาน (ระบุจำนวนวัน)			ชื่อผู้บาดเจ็บผู้ประสบเหตุ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	หมายเลขแบบรายงาน
			Accident	Incident	Accident ปัจจัยภายนอก	Near Miss	ในงาน	นอกงาน	ตาย	บาดเจ็บ	สูญเสียอวัยวะ	ประมาณราคา	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน			

Aug-25

รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน สิงหาคม 2568(ฝ่ายเหมือง โรงแต่งแร่ และโรงบดหยาบ)																			
ลำดับที่	วันที่เกิดเหตุการณ์	ฝ่าย / แผนก	ลักษณะอุบัติการณ์				ประเภทของเหตุการณ์		จำนวนลูกจ้างที่ประสบเหตุ (คน)			ทรัพย์สินเสียหาย	จำนวนวันที่หยุดงาน (ระบุจำนวนวัน)			ชื่อผู้บาดเจ็บผู้ประสบเหตุ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	หมายเลขแบบรายงาน
			Accident	Incident	Accident ปัจจัยภายนอก	Near Miss	ในงาน	นอกงาน	ตาย	บาดเจ็บ	สูญเสียอวัยวะ	ประมาณราคา	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน			

Sep-25

รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน กันยายน 2568(ฝ่ายเหมือง โรงแต่งแร่ และโรงบดหยาบ)																			
ลำดับที่	วันที่เกิดเหตุการณ์	ฝ่าย / แผนก	ลักษณะอุบัติการณ์				ประเภทของเหตุการณ์		จำนวนลูกจ้างที่ประสบเหตุ (คน)			ทรัพย์สินเสียหาย	จำนวนวันที่หยุดงาน (ระบุจำนวนวัน)			ชื่อผู้บาดเจ็บผู้ประสบเหตุ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	หมายเลขแบบรายงาน
			Accident	Incident	Accident ปัจจัยภายนอก	Near Miss	ในงาน	นอกงาน	ตาย	บาดเจ็บ	สูญเสียอวัยวะ	ประมาณราคา	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน			

SF-MR-13 : รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน

Oct-25

รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน ตุลาคม 2568(ฝ่ายเหมือง โรงแต่งแร่ และโรงบดหยาบ)																			
ลำดับที่	วันที่เกิดเหตุการณ์	ฝ่าย / แผนก	ลักษณะอุบัติการณ์				ประเภทของเหตุการณ์		จำนวนลูกจ้างที่ประสบเหตุ (คน)			ทรัพย์สินเสียหาย	จำนวนวันที่หยุดงาน (ระบุจำนวนวัน)			ชื่อผู้บาดเจ็บผู้ประสบเหตุ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	หมายเลขแบบรายงาน
			Accident	Incident	Accident ปัจจัยภายนอก	Near Miss	ในงาน	นอกงาน	ตาย	บาดเจ็บ	สูญเสียอวัยวะ	ประมาณราคา	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน			

Nov-25

รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน พฤศจิกายน 2568(ฝ่ายเหมือง โรงแต่งแร่ และโรงบดหยาบ)																			
ลำดับที่	วันที่เกิดเหตุการณ์	ฝ่าย / แผนก	ลักษณะอุบัติการณ์				ประเภทของเหตุการณ์		จำนวนลูกจ้างที่ประสบเหตุ (คน)			ทรัพย์สินเสียหาย	จำนวนวันที่หยุดงาน (ระบุจำนวนวัน)			ชื่อผู้บาดเจ็บผู้ประสบเหตุ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	หมายเลขแบบรายงาน
			Accident	Incident	Accident ปัจจัยภายนอก	Near Miss	ในงาน	นอกงาน	ตาย	บาดเจ็บ	สูญเสียอวัยวะ	ประมาณราคา	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน			

Dec-25

รายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน ธันวาคม 2568(ฝ่ายเหมือง โรงแต่งแร่ และโรงบดหยาบ)																			
ลำดับที่	วันที่เกิดเหตุการณ์	ฝ่าย / แผนก	ลักษณะอุบัติการณ์				ประเภทของเหตุการณ์		จำนวนลูกจ้างที่ประสบเหตุ (คน)			ทรัพย์สินเสียหาย	จำนวนวันที่หยุดงาน (ระบุจำนวนวัน)			ชื่อผู้บาดเจ็บผู้ประสบเหตุ	สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	หมายเลขแบบรายงาน
			Accident	Incident	Accident ปัจจัยภายนอก	Near Miss	ในงาน	นอกงาน	ตาย	บาดเจ็บ	สูญเสียอวัยวะ	ประมาณราคา	เกิน 3 วัน	ไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน			

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 14

กองทุนต่างๆ และงบประมาณการดำเนินงาน

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 15

การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 16

ระเบียบข้อบังคับการทำงาน

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

Surint Omya Chemicals (Thailand) Co.,Ltd.

สถานที่ตั้ง

โรงงาน	44/4 หมู่ 5 ตำบล โคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15210 โทรศัพท์ : 02-9347409-12
สำนักงานกรุงเทพฯ	เลขที่ 603 ซอยรามคำแหง 39 เขต วังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ : 02-5393586-93
เหมือง ลพบุรี	369 หมู่ที่ 2 ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210
โรงงาน CGP	369/2 หมู่ที่ 2 ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี 15210
โรงงาน PCC	19 หมู่ที่ 1 ต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี 70110

ประเภทกิจการ : ผลิตแคลเซียมคาร์บอเนต

หมวดที่ 1
วันทำงาน เวลาทำงานปกติและเวลาพัก

1. วันและเวลาทำงานปกติ บริษัทฯ กำหนดวันทำงานปกติไม่เกิน สัปดาห์ละ 6 วันทำงานและเวลาทำงานปกติไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. หลักเกณฑ์การกำหนดเวลาทำงาน (ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1.) และเวลาพัก บริษัทฯ กำหนดวันเวลาทำงานปกติ และเวลาพักดังนี้

2.1 สำนักงานกรุงเทพฯ

- วันทำงานปกติ ตั้งแต่ วันจันทร์ ถึงวันศุกร์
- เวลาทำงานปกติ 08.30 น. – 12.00 น. และ 13.00 น. – 17.30 น.
- เวลาพัก 12.00 น. – 13.00 น.

2.2 โรงงาน

2.2.1 พนักงานทั่วไป / งานสำนักงาน

- วันทำงานปกติ ตั้งแต่ วันจันทร์ ถึงวันเสาร์
- เวลาทำงานปกติ 08.00 น. – 12.00 น. และ 13.00 น. – 17.00 น.
- เวลาพัก ตั้งแต่ 12.00 น. – 13.00 น.

2.2.2 พนักงานที่ปฏิบัติงานเป็นผลัด หรือ กะ

- วันทำงานปกติ ทำงานสัปดาห์ละ 6 วัน
- เวลาทำงานปกติ กะเช้า เวลา 08.00 น. – 16.00 น.
  กะบ่าย เวลา 16.00 น. – 24.00 น.
  กะดึก เวลา 24.00 น. – 08.00 น.

เพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจ, การให้บริการแก่ลูกค้า และเพื่อความจำเป็น และความเหมาะสม บริษัทฯจะกำหนดวันและเวลาทำงานของพนักงานเป็นผลัดหรือกะ โดยจะจัดตารางการปฏิบัติงานเป็นผลัดหรือกะให้รับทราบเป็นคราวๆไป

- เวลาพัก บริษัทฯ กำหนดเวลาพักไว้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวันทำงาน หลังจากทำงานมาแล้วไม่เกิน 5 ชั่วโมงสำหรับงานที่มีลักษณะต้องทำติดต่อกันไป หรือเป็นงานฉุกเฉิน เร่งด่วน ซึ่งจะหยุดเสียมิได้ บริษัทฯ อาจจัดให้มีเวลาพักน้อยกว่าครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยรวมกันแล้วไม่น้อยกว่าวันละ 1 ชั่วโมงทั้งนี้ตามความจำเป็น และความเหมาะสมของลักษณะงานแต่ละหน่วยงาน รวมถึงอาจจัดให้พนักงานมีเวลาพักสับเปลี่ยนหมุนเวียนเป็นกลุ่ม

กรณีพนักงานทำงานล่วงเวลาต่อจากเวลาทำงานปกติไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง บริษัทฯจะจัดให้พนักงานพักก่อนเริ่มทำงานล่วงเวลาไม่น้อยกว่า 20 นาที

3. บริษัทฯสงวนไว้ซึ่งสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงวัน เวลาทำงาน และเวลาพักในวันทำงานปกติทั้งหมดหรือบางส่วนตามข้อ 2 สำหรับหน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใด หรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะและความเหมาะสมของงานในแต่ละหน่วยงานหรือบุคคลนั้น ๆโดยไม่จำเป็นต้องให้เหมือนกันทุกหน่วยงานหรือทุกบุคคล ทั้งนี้จะไม่เกินเวลาการทำงานที่กำหนดในข้อ 1.

หมวดที่ 2
วันหยุดและหลักเกณฑ์การหยุด

1 วันหยุดประจำสัปดาห์

บริษัทฯ จะจัดวันหยุดประจำสัปดาห์ให้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน

2 วันหยุดตามประเพณี

2.1 บริษัทฯกำหนดวันหยุดตามประเพณีในรอบปีปฏิทินไม่น้อยกว่าปีละ 13 วัน โดยรวมวันแรงงานแห่งชาติด้วย และบริษัทฯจะกำหนดวันหยุดจากวันหยุดราชการ วันหยุดทางศาสนาหรือขนบธรรมเนียมประเพณีแห่งท้องถิ่น โดยพนักงานได้รับค่าจ้างเท่ากับวันทำงานปกติ ทั้งนี้บริษัทฯ จะกำหนดและประกาศให้พนักงานทราบล่วงหน้าก่อนวันขึ้นปีใหม่ของทุกปี

2.2 กรณีวันหยุดตามประเพณีวันใดตรงกับวันหยุดประจำสัปดาห์ บริษัทฯจะเลื่อนวันหยุดตามประเพณีไปหยุดในวันทำงานถัดไป

2.3 ในกรณีที่บริษัทฯ มีความจำเป็นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ อาจพิจารณาเปลี่ยนแปลง หรือเลื่อนวันหยุดตามประเพณีที่กำหนดไว้ในแต่ละปีได้ ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือ เลื่อนวันหยุดตามประเพณี บริษัทฯ จะประกาศให้พนักงานทราบล่วงหน้า

3 วันหยุดพักผ่อนประจำปี

3.1 พนักงานมีสิทธิ์หยุดพักผ่อนประจำปีได้ จะต้องทำงานกับบริษัทฯติดต่อกันมาแล้วครบ หนึ่งปีบริบูรณ์

3.2 จำนวนวันหยุดพักผ่อนประจำปีให้ขึ้นอยู่กับอายุงานของพนักงาน ดังนี้

3.2.1 อายุงาน 1 ปีขึ้น แต่ไม่ครบ 2 ปี หยุดพักผ่อนประจำปีได้ปีละ 6 วันทำงาน

3.2.2 อายุงาน 2 ปีขึ้น แต่ไม่ครบ 5 ปี หยุดพักผ่อนประจำปีได้ปีละ 10 วันทำงาน

3.2.3 อายุงาน 5 ปีขึ้นไป หยุดพักผ่อนประจำปีได้ปีละ 15 วันทำงาน

3.3 พนักงานที่ทำงานมาครบหนึ่งปีบริบูรณ์ จะมีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปีครั้งแรกได้ 6 วัน รวมกับ สิทธิวันหยุดพักผ่อนประจำปีจากการคำนวณตามสัดส่วนจนถึง ณ สิ้นปีนั้น สำหรับสิทธิในการลาหยุดพักผ่อนในปีถัดไป (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมจนถึงสิ้นปี) ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 3.2

3.4 บริษัทฯกำหนดหลักเกณฑ์การหยุดพักผ่อนประจำปี ดังนี้

3.4.1 บริษัทฯ กำหนดวันหยุดพักผ่อนประจำปีให้พนักงานพร้อมกันโดยจะแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้า

3.4.2 พนักงานที่มีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปี สามารถขอใช้สิทธิลาหยุดได้ตามจำนวนวันที่มีสิทธิทั้งนี้ พนักงานจะต้องยื่นใบลาตามแบบฟอร์มที่บริษัทฯ กำหนด และขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วันทำงาน เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงหยุดงานได้

3.4.3 สิทธิวันหยุดประจำปี พนักงานต้องใช้สิทธิให้หมดภายในปีนั้นๆ โดย ไม่ สามารถสะสมวันหยุดพักผ่อนประจำปีที่ยังไม่ได้หยุดในปีนั้น รวมเข้ากับปีต่อๆไปได้

3.4.4 ในกรณีที่พนักงานสิ้นสุดสภาพการเป็นพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นการลาออกหรือการเลิกจ้าง บริษัทฯ จะจ่ายค่าจ้างให้แก่พนักงานสำหรับวันหยุดพักผ่อนประจำปีตามสัดส่วนที่พนักงานพึงมีสิทธิได้รับ

3.4.5 ในกรณีที่บริษัทฯ กำหนดวันหยุดพักผ่อนประจำปีตามข้อ 3.4.1 พนักงานที่ยังไม่มีสิทธิ์ในการหยุดพักผ่อนประจำปี ให้ถือว่าเป็นการใช้สิทธิ์ในการหยุดพักผ่อนประจำปีเป็นการล่วงหน้า

3.4.6 พนักงานที่ใช้สิทธิการหยุดพักผ่อนประจำปี จะต้องใช้สิทธิการลาแต่ละครั้ง 4 ชม. ขึ้นไป

3.4.7 บริษัทฯ สงวนไว้ซึ่งสิทธิในการคำนวณจำนวนวันหยุดพักผ่อนประจำปีตามหลักเกณฑ์ของบริษัทฯ

หมวดที่ 3
ค่าล่วงเวลาและค่าทำงานในวันหยุด

บริษัทฯมีนโยบายให้ผู้บังคับบัญชาทุกคนกำหนดแผนการทำงานโดยหลีกเลี่ยงการทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุดเท่าที่จะกระทำได้ อย่างไรก็ตามในกรณีเร่งด่วนฉุกเฉิน หรือลักษณะงานมีความจำเป็นต้องทำติดต่อกันไป ถ้าหยุดจะเสียหายแก่งาน ผู้บังคับบัญชาย่อมสามารถสั่งให้พนักงานทำงานล่วงเวลาหรือมาทำงานในวันหยุดใด ๆ ได้ และพนักงานผู้ซึ่งปฏิเสธคำสั่งนั้น โดยไม่มีเหตุผลสมควร บริษัทฯจะถือว่าเป็นการขัดคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ซึ่งจะต้องได้รับการพิจารณาโทษทางวินัย

การทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุดนั้น พนักงานจะได้ค่าล่วงเวลาและ/หรือค่าทำงาน ในวันหยุดตามหลักเกณฑ์ดังนี้

1. พนักงานที่ได้รับคำสั่งให้ปฏิบัติงานนอกเวลาทำงานปกติ ที่บริษัทฯกำหนดไว้ในวันทำงานปกติและวันหยุด มีสิทธิ์ได้รับค่าล่วงเวลาและ/หรือค่าทำงานในวันหยุด ทั้งนี้ ยกเว้นพนักงานซึ่งอยู่ในข่ายไม่ได้รับค่าล่วงเวลาตามกฎหมายแรงงานและพนักงานระดับบริหารซึ่งมีอำนาจทำการแทนนายจ้าง ตามที่ระบุในกฎหมายหรือตำแหน่งที่โดยสภาวะของงานไม่อาจกำหนดเวลาทำงานที่แน่นอนได้ หรือพนักงานที่ออกปฏิบัติงานค้างคืนต่างจังหวัดตามที่บริษัทฯ มอบหมายและได้รับเบี้ยเลี้ยงในการปฏิบัติงานดังกล่าวตามอัตรา/ระเบียบที่บริษัทฯกำหนดแล้ว ตลอดรวมถึงพนักงานที่สมัครใจทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดเอง โดยผู้บังคับบัญชาตามที่บริษัทฯมอบหมายไม่ได้อนุมัติ

2. พนักงานซึ่งบริษัทฯ ตกลงจะจ่ายค่าล่วงเวลา และ/หรือ ค่าทำงานในวันหยุดให้จะต้องบันทึกเวลามาทำงานและเวลาเลิกงาน

3. การทำงานล่วงเวลา และ/หรือการทำงานในวันหยุด จะต้องได้รับอนุมัติตามวิธีการที่บริษัทฯกำหนดเสียก่อน

4. การคำนวนอัตราค่าจ้าง เพื่อใช้ในการคำนวณค่าทำงานล่วงเวลาให้ใช้สูตร ดังนี้

4.1 ค่าจ้างรายชั่วโมงของพนักงานรายเดือน = เงินเดือน/30วัน/ชั่วโมงการทำงานปกติต่อวัน

4.2 ค่าจ้างรายชั่วโมงของพนักงานรายวัน = ค่าจ้างรายวัน/ชั่วโมงการทำงานปกติต่อวัน

5. การคำนวณค่าล่วงเวลา บริษัทฯ ได้กำหนดวิธีคำนวณค่าล่วงเวลาที่จะจ่ายให้แก่พนักงานผู้มีสิทธิ์ไว้ ดังนี้

5.1 ค่าล่วงเวลาในวันทำงานปกติ = ค่าจ้างรายชั่วโมง x จำนวนชั่วโมงที่ทำงานล่วงเวลา x 1.5 เท่า

5.2 ค่าล่วงเวลาในวันหยุด = ค่าจ้างรายชั่วโมงxจำนวนชั่วโมงที่ทำงานล่วงเวลาในวันหยุด x 3 เท่า

6. การคำนวณค่าทำงานในวันหยุด บริษัทฯได้กำหนดวิธีคำนวณค่าทำงานในวันหยุดที่จ่ายให้แก่พนักงานผู้มีสิทธิ์ได้รับไว้ ดังนี้

6.1 ในกรณีที่พนักงานผู้นั้นมีสิทธิ์ได้รับค่าจ้างในวันหยุด พนักงานจะได้รับค่าทำงานในวันหยุด = ค่าจ้างรายชั่วโมง x จำนวนชั่วโมงทำงานในเวลาปกติของวันหยุด x 1 เท่า

6.2 ในกรณีที่พนักงานผู้นั้นไม่มีสิทธิ์ได้รับค่าจ้างในวันหยุด พนักงานจะได้รับค่าทำงานในวันหยุด = ค่าจ้างรายชั่วโมง x จำนวนชั่วโมงทำงานในเวลาปกติของวันหยุด x 2 เท่า

7. บริษัทฯ จะไม่จ่ายค่าล่วงเวลาและค่าทำงานในวันหยุดในระหว่างการเดินทางไปปฏิบัติงาน ให้แก่พนักงาน เว้นแต่พนักงานในตำแหน่งที่โดยลักษณะงาน การเดินทางเป็นการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้น

หมวดที่ 4
วันและสถานที่จ่ายค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา

1. บริษัทฯ จะจ่ายค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด ค่าล่วงเวลาในวันหยุด และเงินผลประโยชน์อื่นเนื่องในการจ้างให้แก่พนักงาน ในวันทำการสุดท้ายของแต่ละเดือน กรณีที่วันทำการสุดท้ายของเดือนตรงกับวันหยุด บริษัทฯ จะเลื่อนการจ่ายค่าจ้างมาเป็นวันทำงานก่อนวันหยุด โดยบริษัทฯ จะจ่ายค่าจ้างให้พนักงาน ณ ที่ทำการของบริษัทฯ หรือ ผ่านบัญชีธนาคารของพนักงาน โดยแจ้งให้พนักงานทราบและรับความยินยอมจากพนักงาน

2. ในกรณีเลิกจ้าง ก่อนถึงกำหนดเวลาจ่ายค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด ฯลฯ บริษัทฯจะต้องจ่ายเงินดังกล่าวให้แก่พนักงานภายใน 3 วัน นับแต่วันที่เลิกจ้าง

หมวดที่ 5
วันลาและหลักเกณฑ์การลา

นอกเหนือจากการลาหยุดพักผ่อนประจำปี พนักงานอาจขอลาหยุดได้ตามความจำเป็นของแต่ละบุคคลทั้งได้รับค่าจ้าง หรือไม่ได้รับค่าจ้างก็ตาม พนักงานจะต้องได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาตามสายงานที่มีอำนาจอนุมัติเสียก่อน อย่างไรก็ตามกำหนดวันลาหยุดตามระเบียบนี้ บริษัทฯ ถือว่ามิใช่เป็นสิทธิ์ของพนักงานที่จะต้องได้รับเท่ากันทุกคนทุกกรณี แต่เป็นเกณฑ์ที่บริษัทฯ จะอนุญาตให้พนักงานลาหยุดได้ ในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างแท้จริงเท่านั้น

1. การลาป่วย

1.1 ในกรณีที่พนักงานเจ็บป่วยจนไม่สามารถทำงานได้ บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานลาป่วยได้ตามที่ป่วยจริงและตามความจำเป็น โดยได้รับค่าจ้างไม่เกินปีละ 30 วันทำงาน

1.2 ในกรณีที่พนักงานป่วย หากอยู่ในวิสัยที่สามารถสื่อสารได้ ให้แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาโดยทางหนึ่งทางใดให้พนักงานรีบกระทำโดยทันที และวันแรกที่กลับเข้ามาทำงานจะต้องเขียนใบลาตามแบบฟอร์มที่บริษัทฯกำหนดเพื่อขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชา

1.3 การลาป่วยตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปจะต้องมีใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งหรือของสถานพยาบาลของทางราชการ ซึ่งระบุคำวินิจฉัยของแพทย์และจำนวนวันที่ให้หยุดติดต่อกัน เพื่อรักษาตัวมาแสดงประกอบการลาทุกครั้ง ในกรณีที่พนักงานไม่อาจแสดงใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งหรือสถานพยาบาลของทางราชการได้ ให้พนักงานชี้แจงให้บริษัทฯทราบ

1.4 การลาป่วยที่ไม่มีใบรับรองแพทย์ตามข้อ 1.3 หรือไม่ได้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบ หรือพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควร บริษัทฯอาจพิจารณาให้เป็นการลาประเภทอื่นหรือไม่อนุมัติให้ลา และถ้าหากหยุดงานไปแล้วให้ถือเป็นการขาดงาน

1.5 ในกรณีที่พนักงานลาป่วยโดยให้หลักฐานปันเท็จ บริษัทฯจะถือว่าพนักงานผู้นั้นมีเจตนาทุจริตและจะถูกดำเนินการทางวินัยตามระเบียบบริษัทฯ

2. การลาเพื่อทำหมัน

2.1 บริษัทฯ อนุญาตให้พนักงานมีสิทธิ์ลาเพื่อการทำหมันโดยได้รับค่าจ้าง

2.2 การลาเพื่อการทำหมัน พนักงานต้องเขียนใบลาตามแบบฟอร์มที่บริษัทฯกำหนด เพื่อขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาโดยตรงล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน

2.3 กำหนดวันลาเพื่อการทำหมัน ให้เป็นไปตามใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งระบุคำวินิจฉัยของแพทย์และจำนวนวันที่ให้หยุดเพื่อการทำหมัน พนักงานต้องนำมายื่นทันทีที่กลับมาทำงานเพื่อใช้ประกอบการลา

2.4 การลาเพื่อการทำหมันที่ไม่มีใบรับรองแพทย์ตามข้อ 2.3 บริษัทฯอาจพิจารณาให้เป็นการลาประเภทอื่นๆ หรือไม่อนุมัติให้ลา และถ้าหากหยุดงานไปแล้วให้ถือเป็นการขาดงาน

3. การลากิจ

3.1 บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานลากิจเท่าที่จำเป็น ปีละไม่เกิน 7 วันทำงาน โดยได้รับค่าจ้าง

3.2 พนักงานที่ประสงค์จะขอลากิจ จะต้องยื่นใบลาขออนุมัติต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน พร้อมแสดงเหตุผลและหลักฐานประกอบการลาด้วยทุกครั้ง

3.3 พนักงานที่ใช้สิทธิการลากิจ จะต้องใช้สิทธิการลาแต่ละครั้งอย่างน้อย 1 ชม. ขึ้นไป

3.4 ลักษณะการลากิจ จะต้องเป็นกรณีเฉพาะที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ คือ

3.4.1 การไปติดต่อกับหน่วยงานราชการ หรือสถาบันการเงิน

3.4.2 การเข้าร่วมในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร หรือรับประกาศนียบัตร

3.4.3 การลงทะเบียนเรียนสอบเพื่อการศึกษาต่อหรือสอบตามหลักสูตรในสถาบันการศึกษาของรัฐหรือเอกชน

3.4.4 เพื่อการติดต่อสถาบันการศึกษาของบุตร

3.4.5 การลากิจธุระอันจำเป็นอื่นๆ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชาเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

4. การลาเพื่อไปราชการทหารในการเรียกพล

4.1 พนักงานที่ถูกทางราชการทหารเรียกระดมพลเพื่อตรวจสอบ หรือทดลองความพร้อม หรือฝึกวิชาทหารเพิ่มเติมตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร บริษัทฯจะอนุญาตให้พนักงานลาได้ด้วยความจำเป็นตามระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดโดยได้รับค่าจ้างเต็มแต่ไม่เกิน ปีละ 60 วัน

4.2 พนักงานที่ถูกทางราชการทหารเรียกตัวตามข้อ 4.1 จะต้องยื่นใบลาพร้อมทั้งสำเนาหมายเรียกตัวของทางราชการต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 48 ชั่วโมงนับแต่วันที่ได้รับหมายเรียกตัวนั้น

4.3 ภายหลังจากสิ้นสุดการฝึกแล้ว พนักงานจะต้องรีบเดินทางกลับเข้าทำงาน พร้อมทั้งแสดงหลักฐานต่อบริษัทฯทันทีภายใน 3 วัน

5. การลาเพื่อการฝึกอบรมหรือเพื่อพัฒนาความรู้

ให้พนักงานมีสิทธิลาเพื่อการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ความสามารถ ในกรณีดังต่อไปนี้

5.1 เพื่อประโยชน์ต่อการแรงงานและสวัสดิการแรงงาน หรือการเพิ่มทักษะความชำนาญเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

5.2 การสอบวัดผลทางการศึกษาที่ทางราชการจัดหรืออนุญาตให้จัดขึ้น แต่ไม่รวมไปถึงการลาศึกษาต่อ พนักงานยื่นใบลาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เมื่อบริษัทฯอนุญาตแล้วจึงจะลาหยุดเพื่อการดังกล่าวได้ (โดยได้รับค่าจ้าง)

6. การลาคลอด

6.1 พนักงานหญิงที่มีครรภ์มีสิทธิ์ลาคลอด และลาเพื่อตรวจครรภ์ก่อนการคลอดบุตร ไม่เกิน 98 วัน โดยให้นับรวมวันหยุดที่มีในระหว่างวันลาคลอด บริษัทฯ จะจ่ายค่าจ้างให้เท่ากับค่าจ้างในวันทำงานแต่ไม่เกิน 45 วัน

6.2 การลาหยุดเนื่องจากการแท้งบุตร การทำแท้ง การคลอดบุตรตายและโรคแทรกซ้อนอย่างอื่น ไม่ถือว่าเป็นการลาคลอดตามระเบียบนี้ให้ถือเป็นการลาป่วย

6.3 พนักงานจะต้องยื่นใบลาต่อผู้บังคับบัญชาก่อนการคลอดบุตร และเมื่อกลับเข้าทำงานจะต้องนำสูติบัตรมาแสดงด้วย

6.4 หากพนักงานมีใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งมาแสดงว่าไม่สามารถทำงานในตำแหน่งหน้าที่เดิมได้ บริษัทฯอาจพิจารณาเปลี่ยนงานในหน้าที่ให้แก่พนักงานผู้นั้นตามที่เห็นสมควร

7. การลาอุปสมบท

7.1 บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานชายมีสิทธิ์ลาอุปสมบทได้เพียงครั้งเดียวตลอดระยะเวลาที่พนักงานทำงานกับบริษัทฯ

7.2 พนักงานที่จะลาอุปสมบท จะต้องทำงานกับบริษัทฯมาครบ 1 ปี โดยจะขอลาได้ไม่เกิน 15 วัน โดยให้นับรวมวันหยุด โดยได้รับค่าจ้าง

7.3 พนักงานจะลาอุปสมบทได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว โดยจะต้องลาล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

7.4 ภายหลักที่ลาสิกขาบทแล้ว พนักงานจะต้องกลับเข้าทำงาน และนำหลักฐานแสดงการ ลาสิกขาบทมามอบต่อผู้บัญชาภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันลาสิกขาบท

7.5 กรณีที่พนักงานใช้สิทธิ์การลาอุปสมบทแล้ว หากปรากฏในภายหลังว่าพนักงานมิได้อุปสมบทด้วยสาเหตุก็ตาม บริษัทฯ สงวนไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะพิจารณาการหยุดงานดังกล่าวเป็นการลาประเภทอื่น ๆ หรือขาดงานแล้วแต่กรณี

8. การลาเพื่อจัดงานมงคลสมรส

8.1 บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานลาจัดงานมงคลสมรสได้เพียงครั้งเดียวตลอดระยะเวลาที่พนักงานทำงานกับบริษัทฯ

8.2 บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานที่อายุครบ 1 ปี มีสิทธิลาเพื่อการจัดงานมงคลสมรสของตนเองได้ไม่เกิน 3 วัน โดยได้รับค่าจ้าง

8.3 พนักงานที่จะลาจัดงานมงคลสมรสจะต้องยื่นใบลาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน โดยได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อน

9. การลาเพื่อประกอบพิธีศพ

9.1 บริษัทฯอนุญาตให้พนักงานลาเพื่อประกอบพิธีศพ ในกรณีบิดา มารดา คู่สมรส บุตร ได้ถึงแก่กรรม ได้ 3 วันโดยได้รับค่าจ้าง

9.2 พนักงานที่ประสงค์จะขอลาเพื่อประกอบพิธีศพ จะต้องแจ้งขออนุมัติต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงทันทีและวันแรกที่กลับมาทำงานจะต้องเขียนใบลาตามแบบฟอร์มที่บริษัทฯกำหนดพร้อมแนบหลักฐานประกอบการลา

10. การลาโดยไม่รับค่าจ้าง

กรณีพนักงาน ได้ใช้สิทธิ์วันลาหรือวันหยุด ตามที่บริษัทกำหนดไว้ครบหมดแล้ว หากพนักงานยังมีธุระอันจำเป็น พนักงานสามารถขอลางานโดยไม่รับค่าจ้างได้ตามแบบฟอร์มที่บริษัทกำหนด ทั้งนี้ จำนวนวันลาให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหัวหน้างาน

11. การขาดงาน

การหยุดงานในกรณีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ บริษัทฯ ถือว่าเป็นการขาดงาน

11.1 ไม่ได้มาปฏิบัติงานในวันทำงานตามปกติของตน

11.2 ไม่ได้มาปฏิบัติงานหลังจากที่ได้ใช้สิทธิ์วันลาหรือวันหยุดดังกล่าวครบหมดแล้ว

11.3 ละเลยไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การลาจะถูกพิจารณาลงโทษทางวินัย และอาจถือเป็นการขาดงาน

11.4 หยุดงานไปก่อนที่ได้รับการอนุมัติหรือหยุดงานโดยไม่ได้รับการอนุมัติ ยกเว้นการหยุดงานเนื่องจากการป่วยกระทันหัน

การหยุดงานโดยมิได้รับอนุญาต หรือการหยุดงานที่ไม่ถูกระเบียบ และไม่มีเหตุผลพอสมควรจะถือว่าเป็นการขาดงานและหรือละทิ้งหน้าที่การงาน โดยพนักงานจะไม่ได้รับค่าจ้างในวันที่ขาดงานหรือวันที่ละทิ้งหน้าที่การงาน และจะต้องถูกลงโทษทางวินัย ตลอดจนมีผลต่อการพิจารณาขึ้นเงินเดือนประจำปี และหรือเงินรางวัล หรือเงินตอบแทนอื่น ๆ ของบริษัทฯ ด้วย

หมวดที่ 6
วินัยและโทษทางวินัย

1. บริษัทฯ ถือว่าการลงโทษพนักงานมิใช้การกลั่นแกล้งหรือต้องการให้พนักงานเดือดร้อน แต่เมื่อมีการกระทำผิดก็จะต้องลงโทษ เพื่อป้องกันมิให้มีการกระทำผิดเกิดขึ้นอีก หรือเพื่อป้องกัน มิให้มีการกระทำผิดที่ร้ายแรงยิ่งขึ้น ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

2. การกระทำบางอย่างอาจทำให้เกิดผลร้ายแรงแตกต่างกันตามสภาวะการทำงาน และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันได้ ดังนั้นมาตรการทางวินัยอาจกำหนดความรุนแรงแตกต่างกัน ตามความเหมาะสมของสภาวะการทำงานในหน่วยงานนั้น

3. มาตรฐานความประพฤติที่ดีของพนักงาน

3.1 เคารพและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่บริษัทฯกำหนด

3.2 เคารพและปฏิบัติตามคำสั่งอันชอบด้วยกฎหมาย และคำแนะนำโดยชอบของบังคับบัญชาตลอดจนบุคคลที่บริษัทฯมอบหมาย

3.3 อุทิศตนและปฏิบัติหน้าที่เต็มความรู้ความสามารถในงานที่ได้รับมอบหมาย

3.4 ปกป้องผลประโยชน์ของบริษัทฯ

3.5 รักษาเวลาทำงานและมาปฏิบัติงานโดยสม่ำเสมอ

3.6 ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

3.7 ประพฤติตนอยู่ในระเบียบวินัยที่ดีตลอดจนศีลธรรมอันดีงาน

4.ระเบียบวินัย

บริษัทฯได้กำหนดลักษณะของระเบียบวินัยสำหรับพนักงานไว้ โดยถือว่าการกระทำสิ่งใดหรือหลายสิ่งดังต่อไปนี้ เป็นการกระทำผิดระเบียบวินัยและจะถูกลงโทษตามลักษณะแห่งความผิดตามควรแก่กรณีจนถึงขั้นเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย

4.1 การกระทำอันเป็นความผิด

4.1.1 ประกอบอาชญากรรม อันทำให้เกิดความเสียหายแก่ร่างกาย ชีวิตหรือทรัพย์สินและถูกลงโทษจำคุกตามคำพิพากษาถึงที่สุด เว้นแต่ความผิดฐานกระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ ทั้งในและนอกเวลาและสถานที่ทำงาน

4.1.2 ทำร้ายหรือพยายามทำร้ายร่างกายซึ่งกันละกัน หรือบุคคลใด ๆ ในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ เว้นแต่กรณีที่ป้องกันตนเองหรือทรัพย์สินของบริษัทฯ

4.1.3 ยักยอก ลักทรัพย์ หรือฉ้อโกง เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพย์สินของบริษัทฯ หรือของพนักงาน หรือของผู้อื่น รวมทั้งการให้ความร่วมมือกัน หรือปกปิดให้ผู้อื่นกระทำการนั้น

4.1.4 พกพาอาวุธเข้ามาในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ เว้นแต่ในระหว่างที่ปฏิบัติหน้าที่ซึ่งบริษัทฯ อนุญาตให้มีอาวุธได้

4.1.5 รบกวนเพื่อนพนักงานอื่น ๆ ขณะปฏิบัติหน้าที่ หรือบังคับขู่เข็ญคุกคามเพื่อนพนักงานใช้กริยาวาจาหรือเขียนข้อความหยาบคายก้าวร้าว ดูหมิ่น เหยียดหยามล่วงเกินผู้อื่นในเวลา หรือในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ

4.2 การกล่าวหรือการใช้หลักฐานอันเป็นเท็จ

4.2.1 ไม่มีความสามารถในการทำงานตามที่ได้กล่าวอ้างไว้เมื่อสมัครงานกับบริษัทฯ

4.2.2 แก้ไข ปลอมแปลงเอกสารหรือหลักฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์แก่ตนเองหรือผู้อื่น

4.2.3 จงใจให้การเท็จ หรือแจ้งข้อมูลเท็จต่อบริษัทฯ

4.2.4 ละเลยหรือมิได้แจ้งให้บริษัทฯทราบ เมื่อตนเป็นหรือทราบว่าเป็นโรคติดต่อหรือโรคร้ายแรงอันอาจเป็นอันตรายต่อผู้อื่นได้ หรือไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานตามหน้าที่

4.3 การประพฤติปฏิบัติอันไม่สมควร

4.3.1 เรียก รับ ยอมรับ หรือยอมจะรับ เงิน ทรัพย์สินหรือผลประโยชน์อื่นใดจากผู้อื่น เพื่อตนเองหรือผู้อื่นและเป็นสาเหตุให้เกิดกรณีต่างๆ ดังต่อไปนี้ หรือในทำนองเดียวกัน เช่น

- ทำให้ขาดความเที่ยงธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานบริษัทฯ
- ทำให้ได้มาซึ่งหน้าที่การงาน ตำแหน่ง สถานที่ทำงานหรือสภาวะการทำงานซึ่งพอใจกว่าเดิม
- ทำให้ได้รับบำเหน็จความดีความชอบในงานอันไม่สมควร
- ทำให้ได้มาซึ่งสิทธิ์ในการทำงาน สัญญาการประมูล การเช่า หรือการจัดส่งสินค้าและอื่น ๆ อันไม่สมควร

4.3.2 ละเลย ปฏิเสธหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งอันชอบด้วยกฎหมาย หรือหน้าที่ที่บริษัทฯ มอบหมาย เว้นแต่หน้าที่นั้นอาจเป็นอันตรายแก่ตนเองอย่างร้ายแรง

4.3.3 ปฏิเสธที่จะตอบคำถามของบริษัทฯ หรือผู้ที่บริษัทฯมอบหมายในระหว่างการสอบสวนหาข้อเท็จจริง

4.3.4 ไม่ปฏิบัติตาม หรือละเมิดระเบียบข้อบังคับการทำงานของบริษัทฯ หรือนโยบาย และระเบียบวิธีปฏิบัติของบริษัทฯ

4.3.5 ไม่ปฏิบัติหรือละเมิดระเบียบว่าด้วยการทำงานให้ปลอดภัย หรือระเบียบว่าด้วยการกระทำเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินภายในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ

4.3.6 เล่นการพนัน สลากกินรวบ หวยใต้ดิน ออกเบอร์ภายในบริเวณบริษัทฯ หรือร่วมในวงการพนันในสถานที่ของบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ

4.3.7 เสพสุรายาเสพติดให้โทษ ของมึนเมา หรืออยู่ภายใต้อิทธิพลของสิ่งมึนเมาในบริเวณบริษัทฯ และ/หรือในเวลาทำงานเว้นแต่มีงานซึ่งบริษัทฯอนุญาต หรือเป็นการกระทำอันเกี่ยวเนื่องกับงานของบริษัทฯ

4.3.8 ติดสุราหรือยาเสพติดให้โทษหรือมียาเสพติดไว้ในครอบครอง

4.3.9 นอนหรือหลับในระหว่างเวลาทำงาน

4.3.10 มาทำงานสาย และ/หรือเลิกงานก่อนเวลาโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.3.11 เข้ารับกะไม่ตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ในตารางกะ และ/หรือออกก่อนเวลา โดยผู้บังคับบัญชายังมิได้อนุญาต

4.3.12 ละทิ้งหน้าที่ ละเลย หรือหลีกเลี่ยงการทำงาน หยุดงานหรือขาดงาน โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

4.3.13 เจตนาปฏิบัติงานให้ล่าช้า หรือไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของบริษัทฯ

4.3.14 ทำลาย ต่อเติม หรือแก้ไข ข้อความในประกาศ หรือแผ่นป้ายของบริษัทฯ หรือปิดประกาศ หรือเผยแพร่ข้อความที่ไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

4.3.15 แพร่ข่าวอกุศล ให้ร้ายผู้อื่น และ/หรือบริษัทฯบิดเบือนความจริง หรือก่อให้เกิดการแตกความสามัคคีในระหว่างพนักงานด้วยกัน

4.3.16 แสดงกริยาวาจา หรือขีดเขียนข้อความหยาบคาย หรือกระทำการอันขัดต่อวัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม ในสถานที่ทำการและ/หรือบริเวณบริษัทฯ

4.3.17 มีหนี้สินล้นพ้นตัว

4.3.18 เป็นหัวหน้าวงแชร์หรือร่วมอยู่ในวงแชร์ระหว่างพนักงานด้วยกันภายในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ

4.3.19 ไม่สวมเครื่องแบบตามที่บริษัทฯจัดหาให้ หรือกำหนดให้ใช้ในเวลาปฏิบัติงาน รวมทั้งดัดแปลงเครื่องแบบของบริษัทฯ

4.3.20 ประพฤติตนล่อไปในทางชู้สาวที่ขัดต่อศีลธรรมอันดีงาม

4.3.21 ประพฤติตนหรือกระทำการไปในทางที่จะนำความเสื่อมเสียชื่อเสียงมาสู่หมู่คณะหรือบริษัทฯ

4.3.22 ขับขี่รถในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ ด้วยความเร็วเกิดกว่ากำหนด

4.3.23 นำรถเข้าไปจอดที่บริเวณที่บริษัทฯ ห้ามจอด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นกรณีไป

4.3.24 ทำให้เกิดความสกปรกเลอะเทอะในบริเวณบริษัทฯ

4.3.25 กระทำการใด ๆ ที่จะก่อให้เกิดความไม่สงบขึ้นในบริเวณบริษัทฯ

4.3.26 ใช้เครื่องขยายเสียงหรือแจกเอกสาร หรือปิดประกาศใดๆในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ โดยมิได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

4.3.27 ใช้หรือครอบครองทรัพย์สินของบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.3.28 ส่งเสียงก่อให้เกิดเสียงดัง หรือกระทำการใดๆ รบกวนพนักงานอื่นในเวลาปฏิบัติงาน

4.3.29 ละเลยหรือปกปิด ไม่แจ้งให้บริษัทฯทราบ เมื่อมีการประทุษร้ายร่างกายเกิดขึ้นในบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ ไม่ว่าจะเกิดกับตนเองหรือผู้อื่น

4.3.30 ใช้สถานที่ของบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ จัดประชุม หรือเข้าร่วมประชุม หรือชุมนุมโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.3.31 กระทำการเรี่ยไร แจกประกาศ หรือเอกสารสิ่งตีพิมพ์ ในบริเวณบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.3.32 นำเข้ามาหรือเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดในบริเวณบริษัทหรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ

4.3.33 ไม่ให้ความร่วมมือต่อพนักงานรักษาความปลอดภัย ในการตรวจค้นทรัพย์สิน หรือยานพาหนะ

4.3.34 ห้ามมิให้นายจ้าง หัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจงานกระทำการล่วงเกินคุกคามหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญทางเพศต่อลูกจ้าง

4.4 ทำลายหรือใช้ทรัพย์สินของบริษัทฯ โดยไม่สมควร

4.4.1 จงใจหรือประมาทเลินเล่อทำให้เกิดความเสียหายหรือสูญหายซึ่งทรัพย์สินของบริษัทฯหรือบุคคลอื่น

4.4.2 ละเลยหรือปกปิด ไม่แจ้งให้บริษัทฯ ทราบถึงความสูญหายหรือเสียหายซึ่งทรัพย์สินของบริษัทฯ ในเวลาอันสมควร

4.4.3 ครอบครองหรือนำเครื่องมือ เครื่องใช้ หรือทรัพย์สินของบริษัทฯ ไปเพื่อประโยชน์ส่วนตัว เว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง

4.5 การกระทำอันเกี่ยวกับการรักษาความลับและผลประโยชน์ของบริษัทฯ

4.5.1 นำบุคคลภายนอกเข้ามาในบริษัทฯ หรือ พื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯโดยไม่ได้รับอนุญาต

4.5.2 ถ่ายรูป หรือนำบุคคลภายนอกมาถ่ายรูปในบริษัท หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ โดยมิได้รับอนุญาต

4.5.3 นำเอกสารหรือสิ่งของใดๆ ที่เป็นความลับของบริษัทฯ ออกไปจากหน่วยงาน หรือบริเวณบริษัทฯ หรือพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

4.5.4 นำเอกสารของบริษัทฯ หรือเทคนิคต่าง ๆ ในการผลิตออกไปกล่าวให้บุคคลภายนอกทราบเว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

4.5.5 ประกอบธุรกิจแข่งขันกับบริษัทฯ ขณะที่ยังเป็นพนักงานของบริษัทฯ อยู่

ข้อกำหนดข้างต้นเป็นกฎเกณฑ์ทั่วไป ที่พนักงานทุกคนควรละเว้น แต่อาจมีกฎเกณฑ์หรือวินัยอื่น ๆ ซึ่งกำหนดเฉพาะพนักงานแต่ละตำแหน่งเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ได้

5. การลงโทษทางวินัย

บริษัทฯ ได้กำหนดการลงโทษทางวินัยแก่พนักงานผู้กระทำผิดไว้ 4 สถาน คือ

5.2.1 ตักเตือนด้วยวาจา

5.2.2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร

5.2.3 พักงาน โดยไม่ได้รับค่าจ้าง

5.2.4 เลิกจ้าง

การลงโทษทางวินัยกับพนักงาน บริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นบริษัทฯ อาจเลือกลงโทษขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งก็ได้ โดยพิจารณาตามความรุนแรงของความผิดที่กระทำ ทั้งนี้การลงโทษจะมีผลต่อการพิจารณาขึ้นเงินเดือนประจำปี เงินรางวัลพิเศษ และ/หรือการเลื่อนระดับตำแหน่ง

บริษัทฯมอบหมายให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ตามสายงานที่จะต้องลงโทษผู้กระทำผิดตามควรแก่กรณี เพื่อรักษาไว้ซึ่งระเบียบวินัยของบริษัทฯและเพื่อให้การปฏิบัติงาน เป็นไปในแนวทางเดียวกันและเสมอภาค ทั้งนี้ ให้ผู้บังคับบัญชาผู้มีหน้าที่ลงโทษทางวินัยหารือกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลก่อนดำเนินการทุกครั้ง

การละเลยไม่ดำเนินการทางวินัยแก่พนักงานที่กระทำความผิด บริษัทฯถือเป็นความบกพร่อง และถือเป็นการกระทำความผิดข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานของผู้บังคับบัญชาด้วย

6. การเลิกจ้างโดยไม่รับค่าชดเชย

บริษัทฯ กำหนดโทษทางวินัยด้วยการเลิกจ้าง โดยไม่จ่ายค่าชดเชยใดๆ ทั้งสิ้น สำหรับพนักงานกระทำผิดระเบียบวินัยดังนี้

6.1 ทุจริตต่อหน้าที่หรือกระทำความผิดอาญาโดยเจตนาแก่บริษัทฯ

6.2 จงใจทำให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหาย

6.3 ประมาทเลินเล่อเป็นเหตุให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง

6.4 ฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน ระเบียบ หรือคำสั่งของบริษัทฯ อันชอบด้วยกฎหมายและเป็นธรรม และบริษัทฯ ได้ตักเตือนเป็นหนังสือแล้ว เว้นแต่กรณีที่ร้ายแรง บริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องตักเตือน หนังสือเตือนให้มีผลบังคับได้ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่พนักงานได้กระทำผิด

6.5 ละทิ้งหน้าที่เป็นเวลา 3 วันทำงานติดต่อกัน ไม่ว่าจะมีวันหยุดคั่นหรือไม่ก็ตาม โดยไม่มีเหตุอันควร

6.6 ได้รับโทษจำคุกตามคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก

หมวดที่ 7
การร้องทุกข์

1.ขอบเขตและความหมาย

การร้องทุกข์ หมายถึง กรณีที่พนักงานมีความไม่พอใจหรือมีความทุกข์อันเกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสภาพการทำงานสภาพการจ้าง การบังคับบัญชา การสั่งหรือการมอบหมายงาน การจ่ายค่าตอบแทนในการทำงานหรือประโยชน์อื่น หรือการปฏิบัติใดที่ไม่เหมาะสมระหว่างบริษัทฯหรือผู้บังคับบัญชาต่อพนักงานหรือระหว่างพนักงานด้วยกันและพนักงานได้เสนอความไม่พอใจหรือความทุกข์นั้นต่อบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯได้ดำเนินการแก้ไขหรือยุติเหตุการณ์นั้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯและพนักงานและเพื่อให้พนักงานทำงานด้วยความสุข

2.วิธีการและขั้นตอน

พนักงานที่มีความไม่พอใจหรือมีความทุกข์เนื่องจากการทำงานดังกล่าวข้างต้น ควรยื่นคำร้องทุกข์ต่อผู้บังคับบัญชาชั้นแรกของตนโดยเร็ว เว้นแต่เรื่องที่จะร้องทุกข์นั้นเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้บังคับบัญชาหรือผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นต้นเหตุก็ให้ยื่นคำร้องทุกข์ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปอีกชั้นหนึ่ง

3.การสอบสวนและพิจารณา

เมื่อผู้บังคับบัญชาได้รับคำร้องทุกข์จากพนักงานแล้ว ให้รีบดำเนินการสอบสวนเพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงในเรื่องที่ร้องทุกข์นั้นโดยละเอียดเท่าที่จะทำได้ โดยดำเนินการด้วยตนเองหรือด้วยความช่วยเหลือจากบริษัทฯทั้งนี้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ชอบที่จะให้ข้อเท็จจริงโดยละเอียดแก่ผู้บังคับบัญชาด้วย

เมื่อสอบสวนข้อเท็จจริงแล้ว ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาเรื่องราวร้องทุกข์นั้น หากเป็นเรื่องที่อยู่ในขอบเขตของอำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชานั้นและผู้บังคับบัญชาสามารถแก้ไขได้ ก็ให้ผู้บังคับบัญชาดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว แล้วแจ้งให้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ทราบ พร้อมทั้งรายงานให้บริษัทฯทราบด้วย

หากเรื่องราวที่ร้องทุกข์นั้น เป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชานั้นให้ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเสนอเรื่องราวที่ร้องทุกข์ พร้อมทั้งข้อเสนอในการแก้ไขหรือความเห็นต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปตามลำดับ

ให้ผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปดำเนินการสอบสวนและพิจารณาคำร้องทุกข์เช่นเดียวกับผู้บังคับบัญชาระดับต้นที่ได้รับคำร้องทุกข์ผู้บังคับบัญชาแต่ละชั้นต้องดำเนินการเกี่ยวกับคำร้องทุกข์โดยเร็วอย่างช้าไม่เกิน 7 วัน

4.กระบวนการยุติข้อร้องทุกข์

เมื่อผู้บังคับบัญชาแต่ละชั้นได้พิจารณาคำร้องทุกข์ ดำเนินการแก้ไขหรือยุติเหตุการณ์ที่เกิดการร้องทุกข์และได้แจ้งให้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ทราบ หากพนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ไม่พอใจก็ให้แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็วแต่ถ้าพนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ไม่พอใจก็ให้ยื่นอุทธรณ์ โดยกรอกข้อความที่อุทธรณ์ลงในแบบพิมพ์ที่บริษัทฯได้กำหนดขึ้นยื่นต่อผู้บังคับบัญชาสูงสุดภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ทราบผลการร้องทุกข์จากผู้บังคับบัญชาระดับต้น

ผู้บังคับบัญชาระดับสูงสุดจะพิจารณาและดำเนินการแก้ไขหรือยุติเหตุการณ์ตามคำร้องทุกข์ และแจ้งผลการพิจารณาดำเนินการให้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ทราบภายใน 15 วัน

หากพนักงานยื่นคำร้องทุกข์ยังไม่พอใจผลการพิจารณาอุทธรณ์ของผู้บังคับบัญชาสูงสุด ย่อมมีสิทธิดำเนินการในทางอื่นอันชอบด้วยกฎหมายต่อไปได้ (หรืออาจเสนอต่อบริษัทฯ เพื่อร่วมกันตั้งผู้ชี้ขาดขึ้น เพื่อวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาอันเกิดจากคำร้องทุกข์นั้นต่อไปได้)

5.ความคุ้มครองผู้ร้องทุกข์และผู้เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการร้องทุกข์ที่กระทำไปโดยสุจริต ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์อันยิ่งใหญ่แก่บริษัทฯและพนักงานเป็นส่วนรวม ดังนั้น พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ พนักงานผู้ให้ถ้อยคำ ให้ข้อมูล ให้ข้อเท็จจริง หรือพยานหลักฐานใดเกี่ยวกับการร้องทุกข์ และพนักงานที่เป็นผู้พิจารณาคำร้องทุกข์เมื่อได้กระทำไปโดยสุจริตใจ แม้จะเป็นเหตุให้เกิดข้อยุ่งยากประการใดแก่บริษัทฯ ก็ย่อมได้รับการประกันจากบริษัทฯว่าจะไม่เป็นเหตุหรือถือเป็นเหตุที่จะ เลิกจ้าง ลงโทษ หรือดำเนินการใดที่เกิดผลร้ายต่อพนักงานดังกล่าว

หมวดที่ 8
การพ้นสภาพพนักงาน

บริษัทฯมีเจตนารมณ์ที่จะให้พนักงานทุกคนมีความพอใจและความมั่นคงในหน้าที่การงานของตน ซึ่งจะทำให้บริษัทฯมีกำลังคนเพียงพอและเหมาะสมกับความจำเป็นในด้านการปฏิบัติงานของบริษัทฯทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

อย่างไรก็ตาม อาจมีกรณีการจ้างงานต้องสิ้นสุดลงด้วยเหตุผลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโดยความจำเป็นของบริษัทฯ หรือของพนักงานเองไม่ว่ากรณีใดๆ บริษัทฯ ยังคงมีความประสงค์ที่จะรักษาความสัมพันธ์อันดีต่อกันไว้และจะสนับสนุนพนักงานที่พ้นจากการเป็นพนักงานของบริษัทฯ ให้มีความเจริญก้าวหน้าในงานใหม่ต่อไปเท่าที่จะกระทำได้ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังจะดูแลให้พนักงานนั้นได้ประโยชน์ตอบแทนการเลิกจ้างอย่างเป็นธรรมตามกฎหมายและตามกฎของบริษัทฯ ยกเว้นกรณีพนักงานผู้นั้นถูกเลิกจ้างโดยมีความผิด

ผู้บังคับบัญชาตามสายงานมีหน้าที่ และความรับผิดชอบที่จะต้องชี้แจงให้พนักงานได้ทราบเหตุผลของการเลิกจ้างนั้นๆ ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในฝ่ายทรัพยากรบุคคล หรือบุคคลที่บริษัทฯมอบหมายจะต้องทำหน้าที่ให้คำแนะนำประสานงาน และดำเนินการให้พนักงานได้รับผลประโยชน์ตอบแทนการเลิกจ้างตามสิทธิอันพึงจะได้ตามแก่กรณี ทั้งนี้เพื่อดูแลให้การปฏิบัติเป็นไปอย่างถูกต้องและเป็นธรรมแก่พนักงานทุกคน

สภาพการจ้างระหว่างพนักงานกับบริษัทฯ จะสิ้นสุดลงในกรณีดังต่อไปนี้

1. การพ้นสภาพพนักงานโดยไม่มีความผิด
2. การพ้นสภาพนักงานโดยมีความผิด

1. การพ้นสภาพพนักงานโดยไม่มีความผิด

บริษัทฯ กำหนดลักษณะการพ้นสภาพพนักงานโดยไม่มีความผิดดังต่อไปนี้

1.1 การถึงแก่กรรม

1.1.1 เมื่อพนักงานถึงแก่กรรมลงในระหว่างที่เป็นพนักงานของบริษัทฯ พนักงานผู้นั้นย่อมพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯ นับตั้งแต่วันที่ถึงแก่กรรม ทายาทโดยชอบด้วยกฎหมายของพนักงานผู้นั้นจะได้รับเงินหรือผลประโยชน์อื่นใด ตามควรแก่สิทธิที่พึงได้รับตามหลักเกณฑ์ของบริษัทฯ

1.1.2 กรณีที่พนักงานถึงแก่กรรมอันเนื่องมาจากประสบอันตรายในการทำงาน ทายาทโดยชอบด้วยกฎหมายจะได้รับผลทดแทนตามกฎหมาย

1.2 การลาออก

พนักงานที่ประสงค์จะลาออกจากงาน จะต้องยื่นใบลาออกเป็นลายลักษณ์อักษาต่อผู้บังคับบัญชาตามสายงานก่อนกำหนดวันขอลาออกไม่น้อยกว่า 30 วัน หากพนักงานยื่นความจำนงค์น้อยกว่า 30 วัน ให้ถือเป็นการลาออกที่ผิดระเบียบ ซึ่งบริษัทฯ อาจพิจรณาไม่ให้ได้รับผลประโยชน์อื่นๆ อันพึงจะได้รับเนื่องจากการลาออก

1.3 เกษียณอายุ

เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานและเพื่อสวัสดิการของพนักงาน บริษัทฯอาจกำหนดการครบเกษียณอายุของพนักงาน แต่ละตำแหน่งงานไว้แตกต่างกันตามความเหมาะสมก็ได้ นอกจากจะได้มีการตกลงไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างอื่น พนักงานที่ครบเกษียณอายุจะพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1.3.1 เมื่อพนักงานมีอายุครบ 60 ปี บริบูรณ์แล้ว

1.3.2 พนักงานที่ครบเกษียณอายุแล้ว จะพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯ ในวันที่ 1 มกราคมของปีถัดไป

1.4 การเลิกจ้าง

1.4.1 เลิกจ้างโดยได้รับค่าชดเชย

บริษัทฯ จ่ายค่าชดเชยให้แก่พนักงานที่สมควรเลิกจ้างดังนี้

1. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบหนึ่งร้อยยี่สิบวัน แต่ไม่ครบหนึ่งปี บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยให้เท่ากับค่าจ้างอัตราสุดท้าย 30 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 30 วันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

2. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบหนึ่งปี แต่ไม่ครบสามปี บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยให้เท่ากับค่าจ้างสุดท้าย 90 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 90 วันสุดท้าย สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

3. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบสามปี แต่ไม่ครบหกปี บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยให้เท่ากับค่าจ้างสุดท้าย 180 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 180วันสุดท้าย สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

4. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบหกปี แต่ไม่ครบสิบปี บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยให้เท่ากับค่าจ้างสุดท้าย 240 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 240วันสุดท้าย สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

5. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบสิบปีขึ้นไป บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยให้เท่ากับค่าจ้างสุดท้าย 300 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 300วันสุดท้าย สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

6. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบยี่สิบปีขึ้นไป บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยให้เท่ากับค่าจ้างสุดท้าย 400 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 400 วันสุดท้าย สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

ในกรณีที่ในบริษัทฯ พิจารณาแล้วเห็นว่า สมควรเลิกจ้างพนักงาน โดยจ่ายค่าชดเชยตามที่กล่าวมา บริษัทฯจะพิจารณาพนักงาน ดังนี้

ก. พนักงานเป็นบุคคลที่บริษัทฯ ขาดความไว้วางใจที่จะให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

ข. พนักงานหย่อนสมรรถภาพในการปฏิบัติงานและ/หรือขาดความเหมาะสมในการปฏิบัติงานตามหน้าที่

ค. บริษัทฯ ยุบเลิกหน่วยงานบางหน่วยงานหรือบางตำแหน่งหรือลดอัตรากำลังคน

ง. สุขภาพไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติงานต่อไปได้

สำหรับในกรณีที่บริษัทฯจะเลิกจ้างพนักงานเพราะเหตุการณ์ปรับปรุงหน่วยงาน กระบวนการผลิต การจำหน่าย หรือการบริการ อันเนื่องมาจากการนำเครื่องจักรมาใช้หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีบริษัทฯ จะแจ้งกำหนดวันที่เลิกจ้างให้พนักงานทราบก่อนล่วงหน้า 60 วัน หรือบริษัทฯจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าเท่ากับค่าจ้างอัตราสุดท้าย 60 วัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงาน 60 วันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงาน โดยคำนวณเป็นหน่วย การจ่ายค่าชดเชยพิเศษ ในกรณีที่พนักงานทำงานติดต่อกันเกินหกปีขึ้นไป โดยจ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสอบห้าวัน ต่อการทำงานครบหนึ่งปี หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานสิบห้าวันสุดท้ายต่อการทำงานครบหนึ่งปี สำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงาน โดยคำนวณเป็นหน่วย ทั้งนี้ ค่าชดเชยพิเศษดังกล่าวจะไม่เกินค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามร้อยหกสิบวัน หรือไม่เกินค่าจ้างของการทำงานสามร้อยหกสิบวันสุดท้าย สำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงาน โดยคำนวณเป็นหน่วย กรณีระยะเวลาทำงานไม่ครบหนึ่งปี ถ้าเศษของระยะเวลาการทำงานมากกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบวัน ให้นับเป็นการทำงานหนึ่งปี

ในกรณีที่บริษัทฯจะย้ายสถานประกอบกิจการไปตั้ง ณ สถานที่อื่นอันมีผลกระทบสำคัญต่อการดำรงชีวิตตามปกติของพนักงานหรือครอบครัว บริษัทฯต้องแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนย้ายสถานประกอบกิจการ ในการนี้ ถ้าพนักงานไม่ประสงค์จะไปทำงานด้วยให้พนักงานมีสิทธิบอกเลิกสัญญาจ้างได้ภายในสามสิบวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากบริษัทฯ หรือวันที่บริษัทฯ ย้ายสถานประกอบกิจการแล้วแต่กรณี โดยพนักงานมีสิทธิได้รับค่าชดเชย ไม่น้อยกว่าอัตราค่าชดเชยพึงมีสิทธิได้รับตามมาตรา 118

ในกรณีที่บริษัทฯ ไม่แจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้าตามวรรคหนึ่ง ให้บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าเท่ากับค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามสิบวัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงานสามสิบวันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

ให้บริษัทฯจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าให้แก่พนักงานภายในเจ็ดวัน นับแต่วันที่พนักงานบอกเลิกสัญญา

1.5 หมดอายุสัญญาจ้างที่มีกำหนดระยะเวลา

การเลิกจ้างพนักงานที่มีสัญญาจ้างกำหนดระยะเวลาการจ้างไว้แน่นอน สำหรับการจ้างงาน ในโครงการพิเศษ หรือโครงการเฉพาะที่มิใช่งานปกติของธุรกิจ หรือการค้าของบริษัทฯ และเลิกจ้างตามกำหนดระยะเวลานั้นย่อมเป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญา พนักงานไม่มีสิทธิในประโยชน์อื่นใด นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในสัญญาดังกล่าว

2. การพ้นสภาพพนักงานโดยมีความผิด

2.1 การพ้นสภาพพนักงานโดยมีความผิดทั่วไปไม่ถึงขั้นร้ายแรง กรณีที่พนักงานกระทำความผิดทางวินัย และ/หรือกระทำความผิดซ้ำกรณี หรือซ้ำคำเตือน บริษัทฯมีสิทธิเลิกจ้างโดยไม่จ่ายผลประโยชน์ เพื่อการนี้ตามที่กฎหมายกำหนด

2.2 การพ้นสภาพพนักงานโดยมีความผิดอย่างร้ายแรง กรณีที่พนักงานกระทำความผิดทางวินัยอย่างร้ายแรง บริษัทฯมีสิทธิในการเลิกจ้างโดยไม่จ่ายค่าชดเชย สินจ้างแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าผลประโยชน์อื่นๆ และไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าได้ตามที่ระบุในหมวดที่ 7

บริษัทฯ อาจออกระเบียบต่าง ๆ เพิ่มเติมความเหมาะสมได้เป็นครั้งคราว ระเบียบที่ออกนั้นให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อบังคับการทำงาน บริษัทฯสงวนสิทธิ์ให้แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อบังคับการทำงานข้อใดข้อหนึ่งเพื่อความเหมาะสมและให้เป็นไปตามกฎหมาย และ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน และพระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ ทั้งนี้ บริษัทฯ จะประกาศข้อบังคับการทำงานที่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงให้พนักงานทราบเพื่อยึดถือปฏิบัติต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2562

แทน บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)
ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362
ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 17

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ บริษัท สุรินทร์ ออมย่า จำกัด

รายงานสรุปผลการสอบถามความคิดเห็น
โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

<u>กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล</u>

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้นำชุมชน ประชาชนในตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีที่โครงการทำเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการ ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้นำชุมชน ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ และผลประโยชน์ในหมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น หมู่ที่ 2 บ้านโคกตูม หมู่ที่ 3 บ้านสามพันตา หมู่ที่ 4 บ้านหนองแกเตื่อย หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 10 บ้านคีรีวงก์ หมู่ที่ 11 บ้านหนองแฝกเลื่อม หมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา และหมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 361 คน (ระยะห่างจากโครงการ 3 กิโลเมตร (ตาม EIA กำหนด))

รายละเอียดพื้นที่เก็บข้อมูล	จำนวนผู้ให้ข้อมูล	**วันที่ลงพื้นที่**
<u>1. ข้อมูลครัวเรือน</u> จำนวน 9 หมู่บ้าน 1.หมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น 2.หมู่ที่ 2 บ้านโคกตูม 3.หมู่ที่ 3 บ้านสามพันตา 4.หมู่ที่ 4 บ้านหนองแกเตื่อย 5.หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง 6.หมู่ที่ 10 บ้านคีรีวงก์ 7.หมู่ที่ 11 บ้านหนองแฝกเลื่อม 8.หมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา 9.หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ	361	4-8 ธันวาคม 2568
<u>2. ข้อมูลผู้นำชุมชน</u> จำนวน 9 หมู่บ้าน	9	4-8 ธันวาคม 2568
<u>3. ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหว</u> จำนวน 12 จุด 1. วัดเสมาทอง 2. โรงเรียนโคกตูมวิทยา 3. วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม 4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโคกตูม 5. โรงเรียนบ้านโคกตูม 6. วัดคีรีวงก์ 7. วัดปราสาทนิมิตร 8. วัดสายตรี 9. วัดสายโทสามัคคีธรรม 10. วัดป่าถ้ำเสือ 11. วัดหนองผือ 12. วัดถ้ำม่วง	12	4-8 ธันวาคม 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผล คือ แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง โดยการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบ และได้รับประโยชน์จากโครงการแสดงความคิดเห็นต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามต่างกัน ซึ่งการเก็บข้อมูลจากผู้นำจะใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน ส่วนการเก็บข้อมูลจากประชาชนทั่วไปใช้แบบสอบถามครัวเรือน โดยแบ่ง คะแนนค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ สเกลคำถามมี 5 ระดับ ดังนี้มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1)

การวัดเป็นช่วงสเกลของลิเติร์ท (Likert five rating scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ได้รับผลกระทบ และมีความวิตกกังวล ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ได้รับผลกระทบ และมีความวิตกกังวล ในระดับ มาก

3 หมายถึง ได้รับผลกระทบ และมีความวิตกกังวล ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ได้รับผลกระทบ และมีความวิตกกังวล ในระดับ น้อย

1 หมายถึง ได้รับผลกระทบ และมีความวิตกกังวล ในระดับ น้อยที่สุด

จากหลักการดังกล่าว สามารถแบ่งความหมายของระดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน		**แปลผล**
4.51 - 5.00	ระดับผลกระทบ/ ความวิตกกังวล	มากที่สุด
3.51 - 4.50	ระดับผลกระทบ/ ความวิตกกังวล	มาก
2.51 - 3.50	ระดับผลกระทบ/ ความวิตกกังวล	ปานกลาง
1.51 - 2.50	ระดับผลกระทบ/ ความวิตกกังวล	น้อย
1.00 - 1.50	ระดับผลกระทบ/ ความวิตกกังวล	น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจาก ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไปที่อาศัยในหมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น หมู่ที่ 2 บ้านโคกตูม หมู่ที่ 3 บ้านสามพันตา หมู่ที่ 4 บ้านหนองแกเตื่อย หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 10 บ้านคีรีวงก์ หมู่ที่ 11 บ้านหนองแฝกเลื่อม หมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา และหมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน ประชาชนในหมู่บ้านและพื้นที่ใกล้เคียง ที่ได้รับผลกระทบ ผลประโยชน์ และมีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการในพื้นที่ ดำเนินการทำการแจกแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนในส่วนของคำถามปลายปิดและปลายเปิด ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล ข้อคิดเห็นต่างๆ ของโครงการ

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ 4-8 ธันวาคม 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติแบบแจกแจงความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของข้อมูลพิจารณาจากค่าเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสอบถามความคิดเห็นโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์) ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362 ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด โดยลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จากผู้นำชุมชนประชาชนทั่วไป (ครัวเรือน) ที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น หมู่ที่ 2 บ้านโคกตูม หมู่ที่ 3 บ้านสามพันตา หมู่ที่ 4 บ้านหนองแกเตื่อย หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง หมู่ที่ 10 บ้านคีรีวงก์ หมู่ที่ 11 บ้านหนองแฝกเลื่อม หมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา และหมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวนทั้งสิ้น 361 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลการประเมิน ดังนี้

1. ข้อมูลครัวเรือน

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.1 เพศ		
ชาย	172	47.6
หญิง	189	52.4
รวม	361	100.0
1.2 อายุ		
23-30 ปี	15	4.2
31-40 ปี	50	13.9
41-50 ปี	88	24.4
51-60 ปี	90	24.9
มากกว่า 60 ปี (ไม่เกิน 75 ปี)	118	32.6
ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	361	100.0
1.3 การศึกษา		
ประถมศึกษา	189	52.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	79	21.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	51	14.1
ปริญญาตรี	37	10.2
สูงกว่าปริญญาตรี	5	1.4
ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	361	100.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.4 ศาสนา		
พุทธ	361	100.0
คริสต์	0	0.0
อิสลาม	0	0.0
อื่นๆ ระบุ	0	0.0
รวม	361	100.0
1.5 ภูมิลำเนาของครัวเรือน		
คนในพื้นที่ (ข้ามไปตอบ ข้อ 1.7)	312	86.4
ย้ายมาจากที่อื่น	49	13.6
รวม	361	100.0
1.5.1 ย้ายมาจาก		
จังหวัดในภาคกลาง	13	26.5
จังหวัดในภาคเหนือ	8	16.4
จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21	42.9
จังหวัดในภาคตะวันออก	6	12.2
จังหวัดในภาคตะวันตก	1	2.0
จังหวัดในภาคใต้	0	0.0
รวม	49	100.0
1.6 สาเหตุของการย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่		
แต่งงานกับคนในพื้นที่	24	49.0
มาหางานทำ	21	42.8
เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	4	8.2
รวม	49	100.0
1.7 สถานภาพสมรส		
โสด	81	22.4
คู่ชีวิต/สมรส	260	72.0
หม้าย/หย่าร้าง	16	4.4
อื่นๆ ระบุ ไม่สะดวกให้ข้อมูล	4	1.2
รวม	361	100.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.8 สถานภาพครัวเรือน		
หัวหน้าครอบครัว	146	40.4
คู่สมรส	102	28.3
บุตร/ธิดา	40	11.1
บิดา/ มารดา	39	10.8
เขย/ สะใภ้	5	1.4
อื่นๆ ระบุ ผู้พักอาศัย	29	8.0
ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	361	100.0

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นครัวเรือน จำนวน 361 คน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเปนเพศหญิง จำนวน 189 คน และเพศชาย จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 52.4 และ 47.6 ตามลำดับ

ด้านอายุ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ไม่เกิน 75 ปี) จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6

ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 52.4

ด้านศาสนา ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ด้านภูมิลำเนาของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 86.4 โดยย้ายมาจากจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 สาเหตุส่วนใหญ่ที่ย้ายมาอยู่ที่นี่คือ แต่งงานกับคนในพื้นที่ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0

ด้านสถานภาพสมรส ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ชีวิต/สมรส จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0

ด้านสถานภาพในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4

1.2 ข้อมูลลักษณะเศรษฐกิจและสังคม

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะเศรษฐกิจและสังคม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2.1 ลักษณะการประกอบอาชีพ		
เกษตรกรรม	122	33.8
ค้าขาย	26	7.2
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	26	7.2
รับจ้างทั่วไป	94	26.0
พนักงานบริษัทเอกชน	26	7.2
รับราชการ	9	2.5
ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม	24	6.6
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	34	9.5
อื่นๆ ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	361	100.0
2.2 รายได้รวมของครัวเรือน		
รายได้เพียงพอกับรายจ่าย และยังมีเหลือออม	131	36.3
รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือออม	65	18.0
รายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ทำให้ต้องกู้ยืม	64	17.7
รายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน	101	28.0
ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	361	100.0

จากตารางที่ 2 สภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8

ด้านรายได้รวมของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รายได้เพียงพอกับรายจ่าย และยังมีเหลือออม จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3

1.3 ข้อมูลด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
3.1 การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
สมาชิกในครัวเรือนเคยเจ็บป่วย	49	13.6
สมาชิกในครัวเรือนไม่เคยเจ็บป่วย	312	86.4
รวม	**361**	**100.0**
3.2 โรคที่เจ็บป่วยมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรคความดัน / เบาหวาน	19	22.4
ไข้หวัด / ภูมิแพ้	41	48.2
โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	5	5.9
วิงเวียนศีรษะ	20	23.5
รวม	**85**	**100.0**
3.3 เมื่อประสบปัญหาภาวะเจ็บป่วยรักษาด้วยวิธีใด (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรงพยาบาลรัฐ	167	46.3
โรงพยาบาลเอกชน	22	6.1
สถานีอนามัย/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	90	24.9
ซื้อยามาทานเอง	82	22.7
รวม	**361**	**100.0**
3.4 ปัญหาอุปสรรคที่ได้รับจากการไปรักษาที่สถานพยาบาล		
ไม่มีปัญหา/ อุปสรรค	288	79.8
เป็นปัญหา เช่น ระยะทางไกล เดินทางลำบาก	73	20.2
รวม	**361**	**100.0**
3.5 แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม) ของครัวเรือน		
น้ำบรรจุขวด/ถัง	352	97.5
ดื่มน้ำฝน	0	0.0
น้ำบ่อตื้น/ บาดาล	0	0.0
น้ำประปา	0	0.0
น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	9	2.5
อื่นๆ ไม่ระบุ	**0**	**0.0**
รวม	**361**	**100.0**

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
3.6 แหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค (น้ำใช้) ของครัวเรือน		
น้ำบรรจุขวด/ถัง	0	0.0
ดื่มน้ำฝน	0	0.0
น้ำบ่อตื้น/ บาดาล	60	16.6
น้ำประปา	301	83.4
น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0
ซื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0
รวม	**361**	**100.0**
3.7 น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
น้ำดื่ม		
เพียงพอ	361	100.0
ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**361**	**100.0**
น้ำใช้		
เพียงพอ	361	100.0
ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**361**	**100.0**
3.8 การจัดการน้ำเสียของครัวเรือน		
ระบายลงพื้นดินหรือที่โล่งข้างบ้าน	219	60.7
ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	78	21.6
ระบายลงคลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	35	9.7
อื่นๆ ระบุ เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง	29	8.0
รวม	**361**	**100.0**
3.9 การจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน		
กองทิ้งไว้	0	0.0
ทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ	341	94.5
เผา	20	5.5
อื่นๆ ไม่ระบุ	**0**	**0.0**
รวม	**361**	**100.0**

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
3.10 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน		
ไม่มีปัญหา/อุปสรรค	340	94.2
พบปัญหาในการใช้ไฟฟ้า ระบุ ไฟตก, ไฟดับนานๆครั้ง, ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	21	5.8
รวม	**361**	**100.0**

จากตารางที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยเจ็บป่วยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 86.4

โรคที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เจ็บป่วยมากที่สุด คือ ไข้หวัด / ภูมิแพ้ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2

เมื่อประสบปัญหาภาวะเจ็บป่วยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3

ปัญหาและอุปสรรคที่ได้จากการไปรักษาที่สถานพยาบาลส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา/อุปสรรคจากการไปรักษาที่สถานพยาบาล จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 79.8

แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม) ของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า น้ำบรรจุขวด/ถัง จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5

ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค (น้ำใช้) ของครัวเรือนส่วนใหญ่มาจากน้ำประปา จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อย 83.4

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าน้ำดื่มเพียงพอ จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนน้ำใช้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ข้อมูลว่าน้ำใช้เพียงพอ จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 100

การจัดการน้ำเสียของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า ระบายลงพื้นดินหรือที่โล่งข้างบ้าน จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 60.7

ส่วนการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าทิ้งลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะมารับ จำนวน 341 คน คิดเป็นร้อยละ 94.5

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน จำนวน 340 คน คิดเป็นร้อยละ 94.2

1.4 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
4.1 ปัจจุบันท่านมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่โครงการเหมืองแร่นี้หรือไม่		
ไม่มี	361	100.0
มี	0	0.0
รวม	**361**	**100.0**
4.2 ถ้าโครงการดังกล่าวเปิดรับสมัครงาน ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวจะสมัครเข้าทำงานหรือไม่		
สมัคร	*150*	*41.6*
ไม่สมัคร	*129*	*35.7*
ไม่แน่ใจ	*82*	*22.7*
ไม่ระบุ	0	0.0
รวม	**361**	**100.0**

จากตารางที่ 4 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการเหมืองแร่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่โครงการเหมืองแร่ จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ด้านการสมัครเข้าทำงานในโครงการเหมืองแร่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ สมัคร จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6

.

1.5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

ตารางที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
5.1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน		
ได้รับ (ตอบคำถามในข้อ 5.1.2 เป็นต้นไป)	269	74.5
ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 5.2)	92	25.5
รวม	**361**	**100.0**
5.2 ปัญหาน้ำเสีย		
ไม่มี	234	87.0
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	35	13.0
รวม	**269**	**100.0**
- น้ำทิ้งจากเหมืองแร่	2	5.7
- น้ำทิ้งจากสถานประกอบการเอกชน/อุตสาหกรรม	0	0.0
- น้ำทิ้งจากการเกษตร	7	20.0
- น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน	21	60.0
- อื่นๆ ระบุ น้ำขุ่น และเป็นตะกอน	5	14.3
รวม	**35**	**100.0**
5.3 ปัญหาอากาศเสีย เช่น ฝุ่นละออง ควัน เขม่า		
ไม่มี	20	7.4
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	249	92.6
รวม	**269**	**100.0**
- เขม่า ควัน ไอเสียจากยาพาหนะ	65	26.1
- ฝุ่นละอองจากการจราจร	42	16.9
- เขม่า ควันจากการเผาหญ้า/ฟางข้าว	5	2.0
- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่	137	55.0
- ควันจากโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
- อื่นๆ ไม่ระบุ	**0**	**0.0**
รวม	**249**	**100.0**

ตารางที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
5.4 ปัญหาเสียงรบกวน		
ไม่มี	198	73.6
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	71	26.4
รวม	**269**	**100.0**
- เสียงจากบ้านเรือนใกล้เคียง	3	4.2
- เสียงจากกิจกรรมเหมืองแร่	32	45.1
- เสียงจากยานพาหนะทั่วไป	36	50.7
- มี สาเหตุมาจากอื่นๆ ไม่ระบุ	**0**	**0.0**
รวม	**71**	**100.0**
5.5 ปัญหากลิ่นรบกวน		
ไม่มี	244	90.7
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	25	9.3
รวม	**269**	**100.0**
- กลิ่นไอเสียจากยานพาหนะ	4	16.0
- กลิ่นจากน้ำเน่าเสีย	0	0.0
- กลิ่นจากขยะตกค้าง	2	8.0
- อื่นๆ ระบุ จากฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ ฟาร์มวัว ที่อยู่ใกล้บ้าน	19	76.0
รวม	**25**	**100.0**
5.6 ปัญหาขยะมูลฝอย		
ไม่มี	258	95.9
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	4.1
รวม	**269**	**100.0**
- ขยะตกค้าง/ไม่มากำจัด	2	18.2
- จำนวนถังขยะไม่เพียงพอ	0	0.0
- นำขยะที่อื่นมาทิ้ง	9	81.8
- ไม่มีการกำจัดขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล	0	0.0
- อื่นๆ ไม่ระบุ	**0**	**0.0**
รวม	**11**	**100.0**

ตารางที่ 5 ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
5.7 ปัญหาการจราจร		
ไม่มี	70	26.0
มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	199	74.0
รวม	**269**	**100.0**
- ยานพาหนะส่วนบุคคล	21	10.6
- จากรถโดยสารสาธารณะ	5	2.5
- จากรถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตร	22	11.1
- รถบรรทุกหินจากเหมืองแร่	151	75.9
- อื่นๆ ไม่ระบุ	**0**	**0.0**
รวม	**199**	**100.0**

จากตารางที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 74.5

ปัญหาน้ำเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา จำนวน 234 คิดเป็นร้อยละ 87.0 ปัญหาส่วนใหญ่คือน้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0

ปัญหาอากาศเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่มีปัญหา จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 92.6 สาเหตุมาจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมเหมืองแร่ จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0

ปัญหาเสียงรบกวน ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 90.7 ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบสาเหตุมาจากเสียงจากยานพาหนะทั่วไป จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7

ปัญหากลิ่นรบกวน ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 90.7 และได้รับผลกระทบจากกลิ่นจากฟาร์มหมู ฟาร์มไก่ ฟาร์มวัว ที่อยู่ใกล้บ้าน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76.0

ปัญหาขยะมูลฝอย ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 95.9 ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสาเหตุนำขยะที่อื่นมาทิ้ง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.8

ปัญหาการจราจร ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่มีปัญหา จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากสาเหตุรถบรรทุกหินจากเหมืองแร่ จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 75.9

ตารางที่ 6 ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่

ท่านเคยได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่หรือไม่

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบ					X-bar	S.D.	ความหมาย
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความสั่นสะเทือน	184	27	81	40	29	2.5	41.6	ปานกลาง
ร้อยละ	51.0	7.5	22.4	11.1	8.0			
ฝุ่นละออง	158	11	60	88	44	2.9	47.4	ปานกลาง
ร้อยละ	43.8	3.0	16.6	24.4	12.2			
หินปลิว	224	40	60	26	11	2.0	36.9	น้อย
ร้อยละ	62.0	11.1	16.6	7.2	3.0			
เสียงรบกวน	199	90	30	21	21	2.1	34.8	น้อย
ร้อยละ	55.1	24.9	8.3	5.8	5.8			
แหล่งน้ำ	302	24	21	9	5	1.5	27.2	น้อย
ร้อยละ	83.7	6.6	5.8	2.5	1.4			
คมนาคม	151	79	99	21	11	2.4	41.4	น้อย
ร้อยละ	41.8	21.9	27.4	5.8	3.0			

แปลผลค่าเฉลี่ย : 1.00 – 1.49 ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด 1.50 – 2.49 ได้รับผลกระทบน้อย 2.50 – 3.49 ได้รับผลกระทบปานกลาง 3.50 – 4.49 ได้รับผลกระทบมาก 4.50 – 5.00 ได้รับผลกระทบมากที่สุด

จากตารางที่ 6 การได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองแร่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความวิตกกังวลที่จะได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ด้านฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน ระดับปานกลาง รองลงมาด้านคมนาคม หินปลิว เสียงรบกวน และแหล่งน้ำ ค่าเฉลี่ย 2.9, 2.5, 2.4, 2.1, 2.0 และ 1.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่

ท่านมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่หรือไม่

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบ					X-bar	S.D.	ความหมาย
	ไม่ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความสั่นสะเทือน	211	95	33	13	9	1.9	33.4	น้อย
ร้อยละ	58.4	26.3	9.1	3.6	2.5			
ฝุ่นละออง	90	101	89	62	19	2.9	48.2	ปานกลาง
ร้อยละ	24.9	28.0	24.7	17.2	5.3			
หินปลิว	193	89	50	22	7	2.0	36.9	น้อย
ร้อยละ	53.5	24.7	13.9	6.1	1.9			
เสียงรบกวน	110	100	72	50	29	2.8	45.0	ปานกลาง
ร้อยละ	30.5	27.7	19.9	13.9	8.0			
แหล่งน้ำ	333	15	10	3	0	1.3	23.0	น้อยที่สุด
ร้อยละ	92.2	4.2	2.8	0.8	0.0			
คมนาคม	152	95	66	31	17	2.4	40.7	น้อย
ร้อยละ	42.1	26.3	18.3	8.6	4.7			

แปลผลค่าเฉลี่ย : 1.00 – 1.49 วิตกกังวลน้อยที่สุด 1.50 – 2.49 วิตกกังวลน้อย 2.50 – 3.49 วิตกกังวลปานกลาง 3.50 – 4.49 วิตกกังวลมาก 4.50 – 5.00 วิตกกังวลมากที่สุด

จากตารางที่ 7 ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์วิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการเหมืองแร่ด้านฝุ่นละออง เสียงรบกวน ระดับปานกลาง รองลงมาด้านคมนาคม หินปลิว ความสั่นสะเทือน และแหล่งน้ำ ค่าเฉลี่ย 2.9, 2.8, 2.4, 2.0, 1.9 และ 1.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลดี/ผลเสียของการดำเนินโครงการ

ท่านคิดว่าในการดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ผลดี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เศรษฐกิจดีขึ้น	99	25.3
มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา	39	10.0
สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน	181	46.3
มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น	55	14.1
อื่นๆ ระบุ โครงการช่วยสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	17	4.3
รวม	**391**	**100.0**
ผลเสีย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เสียงดังรบกวน	59	16.3
ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ	9	2.5
ฝุ่นละอองรบกวน	101	28.0
เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย	65	18.0
ปัญหาความสั่นสะเทือน	20	5.5
คาดว่าไม่เกิดผลเสีย	107	29.7
รวม	**361**	**100.0**

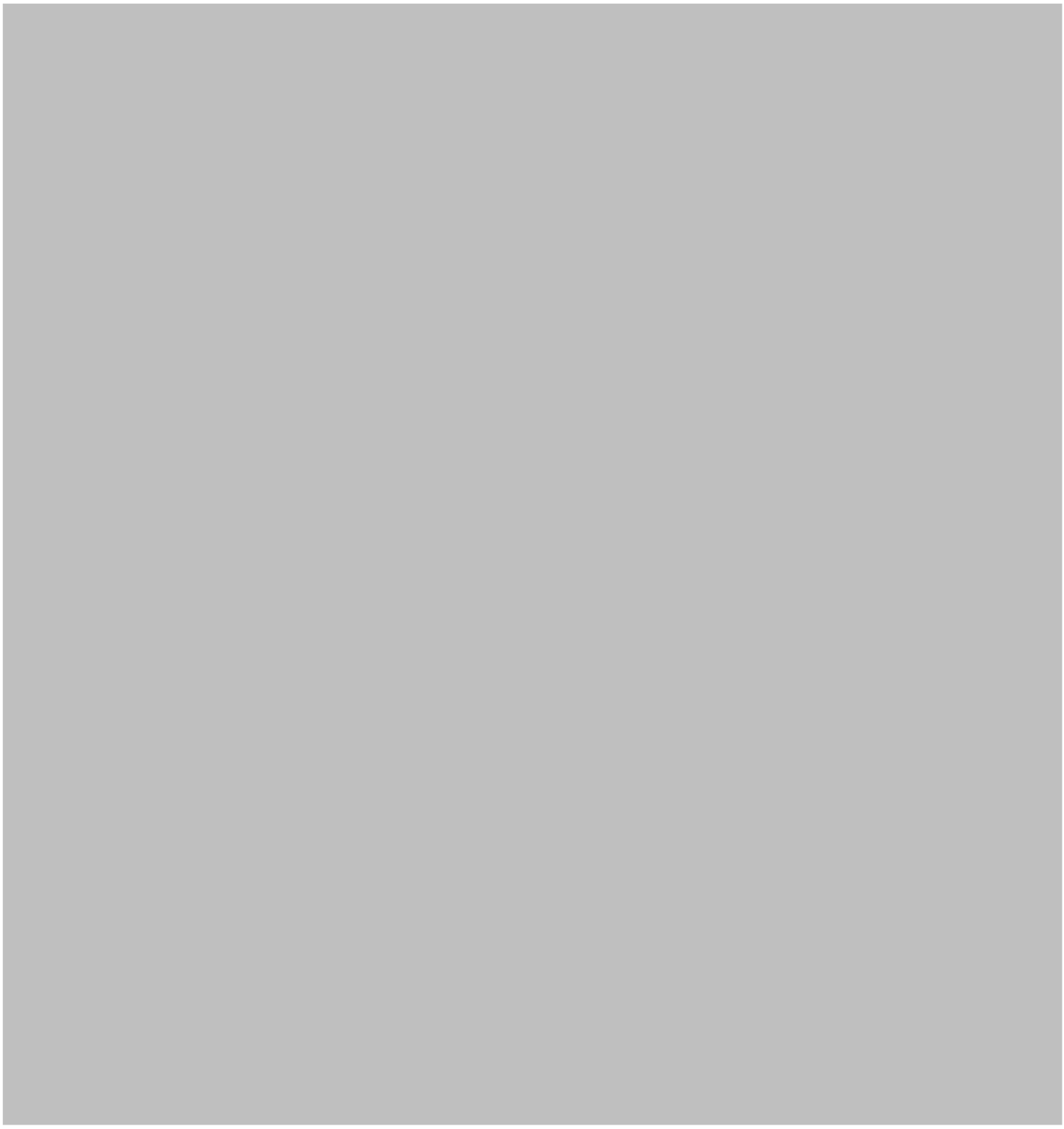
จากตารางที่ 8 ผลดี/ผลเสียของการดำเนินโครงการเหมืองแร่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการเหมืองแร่มีผลดีทำให้เกิดการสร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3

ส่วนผลเสียของการดำเนินโครงการเหมืองแร่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการเหมืองแร่ จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 29.7

1.6 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการจากภาคครัวเรือน

- เพิ่มเงินเยียวยาให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมเหมืองแร่
- อยากให้โครงการหาวิธีลดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง
- ควรมีมาตรการควบคุมปัญหาฝุ่นละอองเพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- ควบคุมปริมาณการลดน้ำบนถนนให้เหมาะสม เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุในการสัญจร
- อยากให้โครงการเข้ามาทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน
- อยากให้โครงการเข้ามาดูแลเรื่องถนน เช่น การนำหินมาถมถนนที่เป็นหลุมเป็นบ่อในชุมชน
- มีการฉีดพรมน้ำตามถนนเพื่อลดฝุ่นละออง
- รถบรรทุกหินวิ่งเร็ว อยากให้ควบคุมความเร็วลง และมีมาตรการตรวจสอบรถบรรทุกให้คลุมผ้าใบเพื่อไม่ให้หล่นตามถนนสาธารณะ
- อยากให้โครงการสนับสนุนน้ำดื่มให้กับชุมชน
- เมื่อทำการสำรวจประจำปีแล้ว อยากให้โครงการแล้วนำไปปฏิบัติ

รูปที่ 1 ประมวลภาพการสอบถามความคิดเห็นภาคครัวเรือน
ประจำปี พ.ศ. 2568

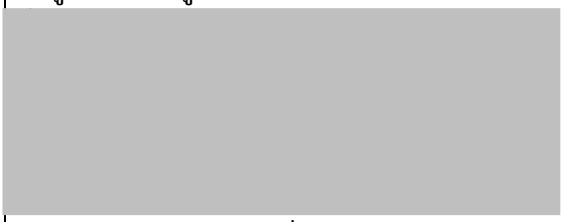


2. ข้อมูลพื้นที่อ่อนไหว

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 1 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : ระบายลงท่อระบายสาธารณะ - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : รถบรรทุกขับเร็ว ไม่คลุมผ้า - แหล่งที่มา : จากรถบรรทุก - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ความถี่ในการเกิดปัญหา : 10 ครั้ง/เดือน - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : กลางวัน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก มีเหมืองเลยทำให้มีการขนย้ายทุกวัน **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง - ฝุ่นละอองระดับมาก - หินปลิวระดับปานกลาง - เสียงรบกวนระดับน้อย - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคมระดับปานกลาง ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง - ฝุ่นละอองระดับมาก - หินปลิวระดับปานกลาง - เสียงรบกวนระดับน้อย - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคมระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี

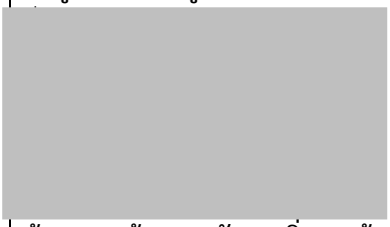
ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
2. โรงเรียนโคกตูมวิทยา **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 1 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่มี - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : ระบายลงท่อระบายสาธารณะ - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหากลิ่นรบกวน** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : รถบรรทุก/รถขนส่งขับเร็ว - แหล่งที่มา : จากรถบรรทุก - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ความถี่ในการเกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ไม่ได้รับ ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ไม่ได้รับ ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา **ผลเสีย** - ไม่ได้รับ **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - โครงการเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนเป็นอย่างดี
3. โรงเรียนบ้านโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**  **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลอานันทมหิดล - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 0.5 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : มือเท้าปาก ปีพ.ศ. 2566 - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : ไม่เพียงพอ เนื่องจาก บุคลากรทางสาธารณสุขค่อนข้างจำกัด - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : ระบายลงท่อระบายสาธารณะ	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นเยอะ - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : กลางวัน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ความสั่นสะเทือนระดับน้อย - ฝุ่นละอองระดับมาก - หินปลิวระดับปานน้อย - เสียงรบกวนระดับน้อย - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคมระดับมาก ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
- การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	- ฝุ่นละอองระดับมาก - หินปลิวระดับปานกลาง - เสียงรบกวนระดับปานกลาง - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคมระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
4. วัดเสมาทอง **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** [redacted] **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : คลินิก - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 2 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณบ้าน - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : การขนส่งหิน - แหล่งที่มา : รถบรรทุกจากเหมืองใกล้เคียง - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก มาตามทิศทางลม ➢ **ปัญหาเสียงดังรบกวน** - สภาพปัญหา : เสียงระเบิด - สาเหตุ : การระเบิดของเหมือง - แหล่งที่มา : การระเบิดของเหมืองสุรินทร์ออมย่า - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ช่วงเย็น - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม ➢ **ปัญหากลิ่นรบกวน** - สภาพปัญหา : กลิ่นรบกวน - สาเหตุ : ฟาร์มหมู - แหล่งที่มา : ฟาร์มหมูใกล้เคียง - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจากมาตามทิศทางลม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
	➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ความสั่นสะเทือนระดับน้อย - ฝุ่นละอองระดับมาก - เสียงรบกวนระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **<u>ผลดี</u>** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **<u>ผลเสีย</u>** - ฝุ่นละอองรบกวน **<u>ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ</u>** - ปรับปรุงและตรวจสอบปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดจากเหมือง
5. วัดป่าถ้ำเสือ **<u>ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>**  **<u>ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน</u>** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 20 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : นำไปรดน้ำต้นไม้/เพื่อการเกษตร - การจัดการขยะมูลฝอย : วิธีเผา	**<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</u>** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : ลมพัดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ความถี่ในการเกิดปัญหา : 3-4 ครั้ง/เดือน - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : เพิ่มขึ้น เนื่องจาก กรณีที่มีลมแรงฝุ่นยิ่งกระจายมากขึ้น ➢ **ปัญหาอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางรถยนต์** - สภาพปัญหา : ถนนชำรุด - สาเหตุ : รถบรรทุกจากการขนส่งเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ความถี่ในการเกิดปัญหา : 3-4 ครั้ง/เดือน - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก ไม่เกิดการแก้ไข **<u>ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ</u>** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคมระดับปานกลาง ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ**

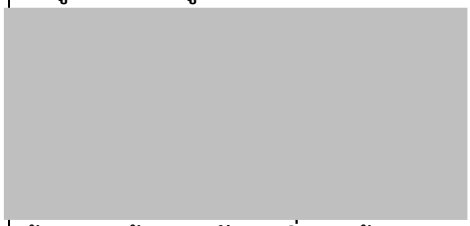
ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
	- ฝุ่นละอองระดับมาก - เสียงดังระดับน้อย - แหล่งน้ำระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **ผลเสีย** - ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
6. วัดปราสาทนิมิตร **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** [redacted] **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลลพบุรี - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 25 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เท/ระบายลงท่อที่ทำขึ้นเอง - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** : ไม่มีผลกระทบ **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** : ไม่มีผลกระทบ ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง - การคมนาคมระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
7. วัดคีรีวงศ์ **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** [redacted]	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** : ไม่มีผลกระทบ **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** : ไม่มีผลกระทบ ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน**

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพัฒนานิคม - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 21 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณวัด - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - อยากให้โครงการเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานกฐิน ผ้าป่า และร่วมทำกิจกรรมในชุมชน - สนับสนุนน้ำดื่มให้วัด
8. วัดหนองผือ **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ขอมูลทางดานอนามยและสงแวดลอมของหนวยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลลพบุรี - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 30 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณวัด - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : จากรถขนส่งเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับน้อย - ความถี่ในการเกิดปัญหา : 3-4 ครั้ง/เดือน - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ช่วงเย็น - แนวโน้มของปัญหา : เพิ่มขึ้น เนื่องจาก เหมืองแร่เปิดดำเนินการทุกวัน **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับมาก ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับมาก - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคาระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
9. วัดสายตรี **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**  **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลลพบุรี - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 25 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณวัด - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** : ไม่มีผลกระทบ **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ไม่มีผลกระทบ ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
10. วัดสายโท **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลโคกตูม - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 4 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณวัด - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** : ไม่มีผลกระทบ **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ไม่มีผลกระทบ ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ - ฝุ่นละออง - เส้นทางคมนาคม **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - เศษดินร่วงหล่นตามเส้นทางจากการดำเนินการของโครงการ เพราะกังวลเรื่องอุบัติเหตุ เป็นเศษดิน เศษหินที่ติดตามล้อรถแล้วหล่นตามถนน

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
11. วัดถ้ำเต่าสามัคคีธรรม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระพุทธบาท - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 12 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณวัด - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : การบดหินจากการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่สุรินทร์ - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : เช้า-เย็น - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก โครงการประกอบกิจการเหมือนเดิม ➢ **ปัญหาเสียงดังรบกวน** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : เหมืองแร่สุรินทร์ - แหล่งที่มา : เหมืองใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับน้อย - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ช่วงเย็น - แนวโน้มของปัญหา : เช้า-เย็น - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก โครงการประกอบกิจการเหมือนเดิม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ความสั่นสะเทือนระดับน้อย - ฝุ่นละอองระดับมากที่สุด - หินปลิวระดับน้อย - เสียงรบกวนระดับมาก - แหล่งน้ำระดับน้อย - คมนาคมระดับน้อย ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง - ฝุ่นละอองระดับมากที่สุด - หินปลิวระดับน้อย - เสียงรบกวนระดับมาก - แหล่งน้ำระดับปานกลาง - คมนาคมระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - เสียงดังรบกวน

ตารางที่ 9 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 12 ตัวอย่าง

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
	- ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย - ปัญหาความสั่นสะเทือน **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ศาลาการเปรียญ/ศาลาธรรมสำเวช เมรุวัดกระเบื้องแตก และกุฎิวัดเกิดการร้าว อยากให้ทางโครงการฯ เข้ามาซ่อมโดยเร็ว
11. วัดถ้ำม่วง **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลลพบุรี - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากที่หน่วยงาน : ประมาณ 28 กิโลเมตร - หน่วยงานเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - หน่วยงานมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง - การจัดการขยะมูลฝอย : วิธีการเผา	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : การระเบิดเหมือง - แหล่งที่มา : เหมืองใกล้เคียง - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก ขึ้นอยู่กับทิศทางลม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ศาลาการเปรียญ/ศาลาธรรมสำเวช เมรุวัดกระเบื้องแตก และกุฎิวัดเกิดการร้าว อยากให้ทางโครงการฯ เข้ามาซ่อมโดยเร็ว

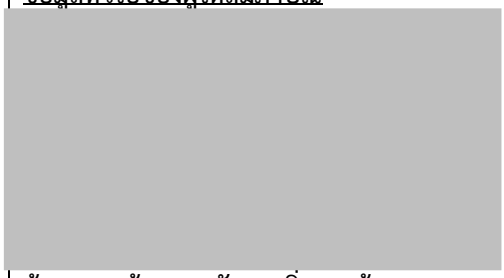
หมายเหตุ : [1/]เป็นตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุดจากหน่วยงาน

รูปที่ 2 ประมวลภาพการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
ประจำปี พ.ศ. 2568

รูปที่ 2 ประมวลภาพการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
ประจำปี พ.ศ. 2568 (ต่อ)

3. ข้อมูลผู้นำชุมชน

ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
1. กลุ่มผู้นำชุมชน ตำบลโคกตูม	
1.1 หมู่ที่ 1 บ้านห้วยขมิ้น ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**  **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลลพบุรี - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 30 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณบ้าน - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : การกระจายของฝุ่น - สาเหตุ : การระเบิดหิน และการขนย้ายหิน - แหล่งที่มา : เหมืองใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ตลอดทั้งวัน - แนวโน้มของปัญหา : ลดลง ➢ **ปัญหาอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางรถยนต์** - สภาพปัญหา : การกระจายของฝุ่น - สาเหตุ : การขนย้ายหินทำให้ถนนชำรุด - แหล่งที่มา : เหมืองใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ตลอดทั้งวัน - แนวโน้มของปัญหา : เพิ่มขึ้น เนื่องจาก เพิ่มจำนวนการขนย้ายหินมากขึ้น รถบรรทุกรถพ่วงมากขึ้น **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ความสั่นสะเทือนระดับน้อย - ฝุ่นละอองระดับมาก - แหล่งน้ำระดับปานกลาง - การคมนาคมระดับมาก ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับมาก - เสียงรบกวนระดับมาก - แหล่งน้ำระดับปานกลาง - การคมนาคมระดับมาก ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ปัญหาการใช้น้ำ/แหล่งน้ำ - ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ**

ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
	- ไม่มี
1.2 หมู่ที่ 2 บ้านโคกตูม ตำบลโคกตูม **<u>ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>** **<u>ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน</u>** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 20 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</u>** - ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน **<u>ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ</u>** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับน้อย ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **<u>ผลดี</u>** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **<u>ผลเสีย</u>** - ฝุ่นละอองรบกวน **<u>ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ</u>** - ไม่มี

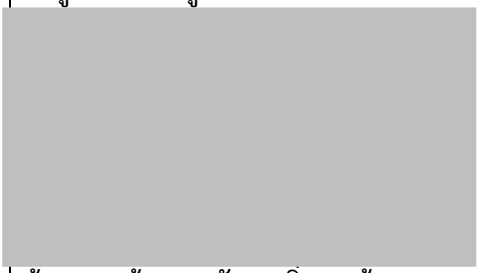
ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
1.3 หมู่ที่ 3 บ้านสามพันตา ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 30 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ปัญหาฝุ่นละอองจากการสัญจรรถทั่วไป - สาเหตุ : การจราจร - แหล่งที่มา : มีรถบรรทุกผ่านทุกวัน - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ตลอดทั้งวัน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ไม่มี ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ไม่มี ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น **ผลเสีย** - ปัญหาฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
1.4 หมู่ที่ 4 บ้านหนองแกเตือย ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 30 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เทบริเวณบ้าน	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** - ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ไม่ได้รับผลกระทบ ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง - การคมนาคมระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย

ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
- การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
1.5 หมู่ที่ 8 บ้านห้วยบง ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** [redacted] **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกตูม - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 8 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ :ไม่เคย - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณบ้าน - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับมาก - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : เพิ่มขึ้น เนื่องจาก แรงลม/ทิศทางลม ➢ **ปัญหาเสียงรบกวน** - สภาพปัญหา : เสียงดัง - สาเหตุ : จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับน้อย - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ช่วงกลางวัน - แนวโน้มของปัญหา : ลดลง เนื่องจาก การระเบิดลดลง ➢ **ปัญหาจากการคมนาคมทางรถยนต์** - สภาพปัญหา : เศษหินหล่นจากการบรรทุกหิน - สาเหตุ : รถบรรทุก - แหล่งที่มา : ใช้มานาน - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ช่วงดช้า - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง - เสียงรบกวนระดับน้อย - คมนาคมระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย**

ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
	- ฝุ่นละอองรบกวน **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
1.6 หมู่ที่ 10 บ้านคีรีวงก์ ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**  **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 23 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่เคย - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** - ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - เสียงดังระดับน้อย ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - อยากให้มีการตรวจสุขภาพในชุมชน
1.7 หมู่ที่ 11 บ้านหนองแฝกเลี่ยม ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 14 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ :ไข้เลือดออก ระบาดปี 2566 - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก ขึ้นอยู่ตามสภาพอากาศและทิศทางลม **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง - คมนาคมระดับปานกลาง - แหล่งน้ำระดับน้อย ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับปานกลาง - คมนาคมระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

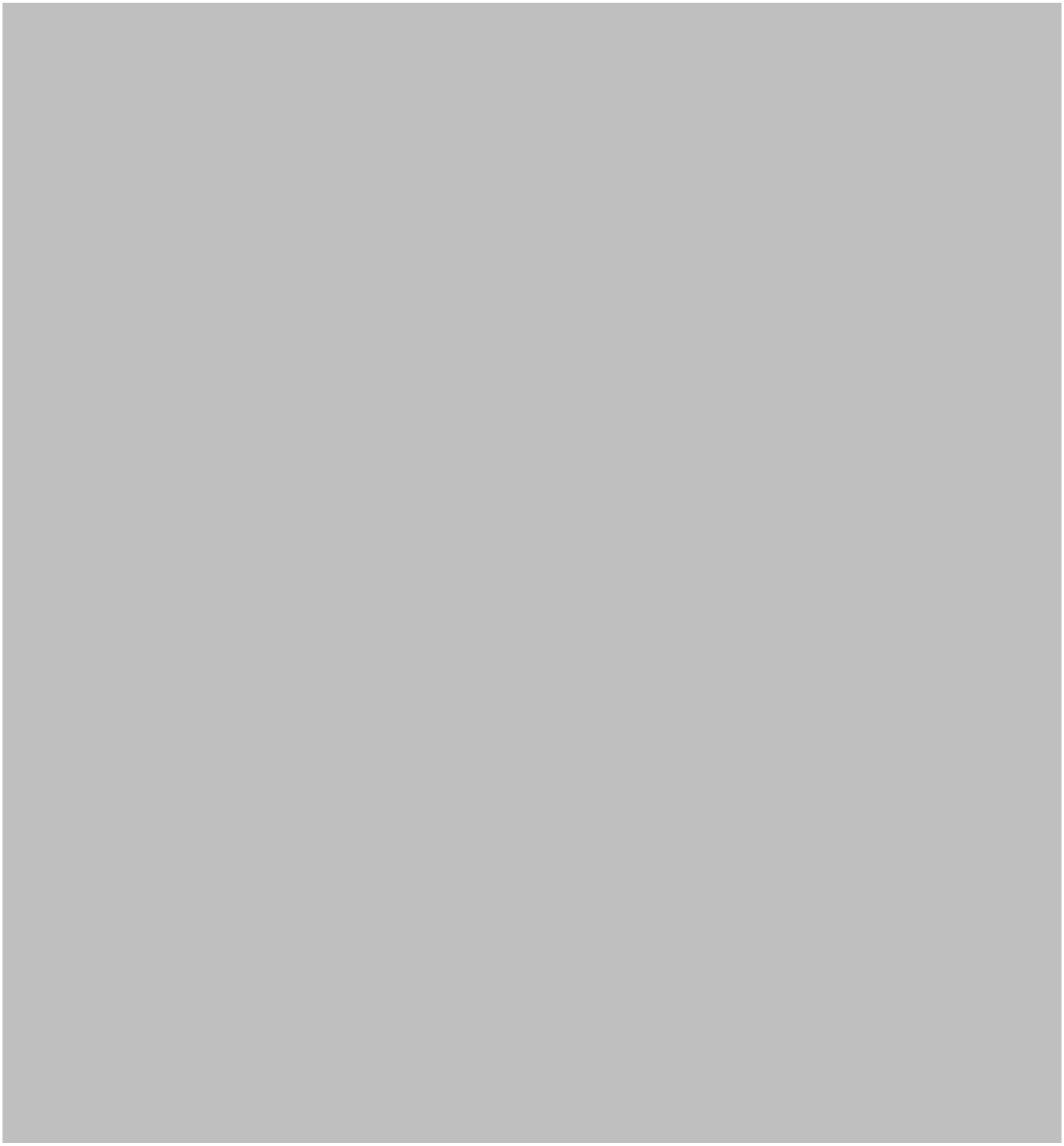
รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
- การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เททิ้งบริเวณบ้าน - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	- แหล่งน้ำระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - มีการปรับปรุงด้านสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ถนน ประปา - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน - มีงบประมาณพัฒนาชุมชนเพิ่มขึ้น **ผลเสีย** - ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ** - ไม่มี
1.8 หมู่ที่ 12 บ้านศูนย์ 1 พัฒนา ตำบลโคกตูม **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์** [redacted] **ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกตูม - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 7 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไข้เลือดออก ระบาดปี 2566 - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : เท/ระบายลงบ่อที่ทำขึ้นเอง การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน** ➢ **ปัญหาฝุ่นละออง** - สภาพปัญหา : ฝุ่นละออง - สาเหตุ : จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ใกล้บ้าน - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : เพิ่มขึ้น เนื่องจาก การขนหินเพิ่มมากขึ้น **ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ฝุ่นละอองระดับมาก - เสียงดังรบกวนระดับน้อย - คมนาคมระดับปานกลาง - แหล่งน้ำระดับน้อย ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ฝุ่นละอองระดับมาก - เสียงดังรบกวนระดับน้อย - คมนาคมระดับปานกลาง - แหล่งน้ำระดับน้อย ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **ผลดี** - เศรษฐกิจดีขึ้น - สร้างงานให้กับประชาชนในชุมชน **ผลเสีย**

ตารางที่ 10 ผลสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ในรัศมี 3 กิโลเมตร

รายละเอียดหน่วยงาน	ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไป และความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ
	- ฝุ่นละอองรบกวน - เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหาย **<u>ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ</u>** - ไม่มี
2. ผู้นำชุมชนตำบลนิคมสร้างตนเอง	
2.1 หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้ำ ตำบลนิคมสร้างตนเอง **<u>ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</u>** **<u>ข้อมูลทางด้านอนามัยและสิ่งแวดล้อมของชุมชน</u>** - การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการ : โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช - สถานบริการสาธารณสุขที่ใช้บริการระยะห่างจากชุมชน : ประมาณ 11 กิโลเมตร - ชุมชนเคยเกิดโรคระบาดหรือไม่ : ไม่มี - ชุมชนมีความเพียงพอของการให้บริการสาธารณสุข : ไม่เพียงพอ เนื่องจากอุปกรณ์การแพทย์ไม่เพียงพอ - การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง : ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - การจัดการขยะมูลฝอย : ใช้บริการหน่วยงานท้องถิ่น	**<u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</u>** ➢ **ปัญหาเสียงดังรบกวน** - สภาพปัญหา : เสียงดัง - สาเหตุ : จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ - แหล่งที่มา : เหมืองแร่ - ระดับของผลกระทบ : ระดับปานกลาง - ช่วงเวลาที่เกิดปัญหา : ไม่แน่นอน - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก ไม่ได้รับการแก้ไข ➢ **ปัญหาจากการคมนาคมทางรถยนต์** - สภาพปัญหา : ถนนชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ - สาเหตุ : รถบรรทุก - แหล่งที่มา : ใช้มานาน - ระดับของผลกระทบ : ระดับน้อย - แนวโน้มของปัญหา : คงเดิม เนื่องจาก ไม่ได้รับการแก้ไข **<u>ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ</u>** ➢ **ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่** - ความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง - เสียงดังรบกวนระดับปานกลาง ➢ **มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ** - ความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง - เสียงดังรบกวนระดับปานกลาง ➢ **การดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดผลดี/ผลเสียต่อชุมชน** **<u>ผลดี</u>** - ไม่มี **<u>ผลเสีย</u>** - เสียงดังรบกวน - ปัญหาความสั่นสะเทือน **<u>ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ</u>** - อยากให้โครงการพิจารณาจัดตั้งกรรมการของชุมชนเข้าไปร่วมเป็นกรรมการของโครงการด้วย เพื่อจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณรายปีมาบริหารจัดการในชุมชนบ้าง

หมายเหตุ : [1/]เป็นตัวแทนที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจสูงสุดจากผู้ใหญ่บ้าน

รูปที่ 3 ประมวลภาพการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน
ประจำปี พ.ศ. 2568



รูปที่ 3 ประมวลภาพการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน
ประจำปี พ.ศ. 2568 (ต่อ)

หมู่ที่ 7 บ้านหนองถ้า (ก้านัน) ตำบลนิคมสร้างตนเอง

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 18

แจ้งผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน

จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรี

ที่ ลบ ๐๐๓๔(๔)/๑๔๒๙

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรี
๒/๑ ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง
จังหวัดลพบุรี ๑๕๐๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนผู้มีส่วนได้เสีย โครงการเหมืองและโรงแต่งแร่แคลไซต์ของ บริษัท สุรินทร์ ออมย่าเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี ๒๕๖๘ (ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๘)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ที่ MNSE ๒๖/๖๘ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ตามที่อ้างถึงบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด ขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรีตรวจสอบข้อร้องเรียนการประกอบกิจการเหมืองแร่ของบริษัทฯ ประทานบัตรที่ ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑, ๒๙๑๑๐/๑๕๓๘๒, ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒, ๒๙๒๐๖/๑๖๑๗๘ และใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๔/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่ ๓๖๙ หมู่ที่ ๒ ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของผู้มีส่วนได้เสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ - ธันวาคม ๒๕๖๘ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรี ได้ตรวจสอบแล้ว ไม่พบการร้องเรียนของประชาชนที่เกิดจากการประกอบการทำเหมืองแร่และโรงแต่งแร่ของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทรศัพท์ ๐ ๓๖๔๑ ๑๙๙๑
โทรสาร ๐ ๓๖๔๒ ๔๔๗๐
E-mail : moi_lopburi@industry.go.th

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 19

ประกาศนโยบายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (เหมืองโคกตูม)

และแผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ปี 2568

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 20

รายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ปี 2568

รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาลฯ (แบบรายงาน จพส.1) ปี 2568

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 21

มาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining)

หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่

(CSR-DPIM)

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
Management System Certification Institute (Thailand)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ประทานบัตรเลขที่ ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑, ๒๙๑๑๐/๑๕๓๘๖, ๒๙๑๕๖/๑๕๓๖๖, ๒๙๒๐๖/๑๖๑๗๘

เป็นสถานประกอบการเครือข่ายที่มีการดำเนินงาน

ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง

(CSR-DPIM Continuous Award 2024)

ประเภท เหมืองแร่

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

[redacted]

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
Management System Certification Institute (Thailand)

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ใบอนุญาตแต่งแร่เลขที่ ๔/๒๕๕๓

เป็นสถานประกอบการเครือข่ายที่มีการดำเนินงาน

ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง

(CSR-DPIM Continuous Award 2024)

ประเภท โรงแต่งแร่

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

Green Mining Award 2024

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๗
Green Mining Continuous Award 2024

ประเภท **โรงแต่งแร่**

ใบอนุญาตเลขที่ ๔/๒๕๕๓

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

Green Mining Award 2024

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

มอบประกาศเกียรติคุณนี้ เพื่อแสดงว่า

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ได้รับ

รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี ๒๕๖๗
Green Mining Continuous Award 2024

ประเภท **เหมืองแร่**

ประทานบัตรที่ ๒๙๑๐๖/๑๕๓๖๑

ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับ ๒๙๑๕๒/๑๕๓๖๒, ๒๙๑๑๐/๑๕๓๘๒ และ ๒๙๒๐๖/๑๖๑๗๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

โครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)

ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362

ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 22

หนังสือตอบรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับล่าสุด)

SurintOmya Chemicals (Thailand) Co., Ltd
Office : 603 Soi 39, Ramkhamhaeng Rd. Wangthonglang, Bangkok 10310, THAILAND
Tel (662) 539-3586-93 Fax (662) 539-3585, (662) 934-7415
Plant : 44/4 Moo 5 Tambol Koktum, Amphur Muang, Lopburi 15210, THAILAND
Tel (662) 934-7409-12 (6636) 638-323 Fax (662) 934-7414 (6636) 436-214
SurintOmya Thailand

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ 369 ม.2 ต.โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี
โทรศัพท์ 02-9347409 โทรสาร 02-9347414

เลขที่ MNSE018/68

14 กรกฎาคม พ.ศ.2568

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/14511 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ (โรงแต่งแร่ 4/2553) จำนวน 1 เล่ม
3. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (CD) จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362 ของบริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ตั้งที่อยู่ หมู่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และได้กำหนดให้ทางบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดส่งให้กับทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ทั้งนี้บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 บัดนี้รายงานดังกล่าวได้จัดทำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อจัดส่งรายงานตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

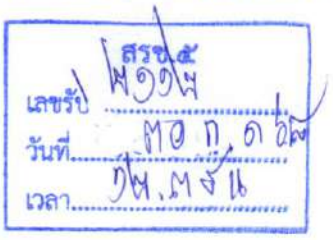
[redacted]

[redacted]

SurintOmya Chemicals (Thailand) Co., Ltd
Office : 603 Soi 39, Ramkhamhaeng Rd. Wangthonglang, Bangkok 10310, THAILAND
Tel (662) 539-3586-93 Fax (662) 539-3585, (662) 934-7415
Plant : 44/4 Moo 5 Tambol Koktum, Amphur Muang, Lopburi 15210, THAILAND
Tel (662) 934-7409-12 (6636) 638-323 Fax (662) 934-7414 (6636) 436-214

SurintOmya Thailand

ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 BUREAU VERITAS Certification



บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ 369 ม.2 ต.โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี
โทรศัพท์ 02-9347409 โทรสาร 02-9347414

เลขที่ MNSE019/68

14 กรกฎาคม พ.ศ.2568

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 5 พิษณุโลก

อ้างถึง หนังสือสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/14511 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 เล่ม
2. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ (โรงแต่งแร่ 4/2553) จำนวน 3 เล่ม
3. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (CD) จำนวน 3 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362 ของบริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ตั้งที่อยู่ หมู่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และได้กำหนดให้ทางบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดส่งให้กับทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ทั้งนี้บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 บัดนี้รายงานดังกล่าวได้จัดทำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อจัดส่งรายงานตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

SurintOmya Chemicals (Thailand) Co., Ltd
Office : 603 Soi 39, Ramkhamhaeng Rd. Wangthonglang, Bangkok 10310, THAILAND
Tel (662) 539-3586-93 Fax (662) 539-3585, (662) 934-7415
Plant : 44/4 Moo 5 Tambol Koktum, Amphur Muang, Lopburi 15210, THAILAND
Tel (662) 934-7409-12 (6636) 638-323 Fax (662) 934-7414 (6636) 436-214
SurintOmya
Thailand

รับที่ 7690
วันที่ ๒๙ ก.ค. ๒๕๖๘
เวลา 13.00 น.

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ 369 ม.2 ต.โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี
โทรศัพท์ 02-9347409 โทรสาร 02-9347414

เลขที่ MNSE021/68

14 กรกฎาคม พ.ศ.2568

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลโคกตูม

อ้างถึง หนังสือสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/14511 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ (โรงแต่งแร่ 4/2553) จำนวน 1 เล่ม
3. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (CD) จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362 ของบริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ตั้งที่อยู่ หมู่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และได้กำหนดให้ทางบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดส่งให้กับทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ทั้งนี้บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 บัดนี้รายงานดังกล่าวได้จัดทำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อจัดส่งรายงานตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ [redacted]
(นายบัญชา วงศ์แก้วโพธิ์ทอง)
บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]
29 ก.ค. 2568

LEARN LIVE SHARE | COMMITMENT TO GREEN QUALITY | PEOPLE PLANET PLEASANT
พันธกิจสร้างสรรค์ ร่วมกันเพื่อสังคมสีเขียว
สังคมสีเขียว... คือสังคมที่ทุกคนอยู่ร่วมกันด้วยการตระหนัก เรียนรู้ เข้าใจ เชื่อมโยงเกื้อกูล เห็นคุณค่า และแบ่งปันทรัพยากรอย่างพอเพียงบนความสุข อย่างยั่งยืนเคียงคู่กัน ชุมชน สังคม และธรรมชาติสิ่งแวดล้อมของโลก

SurintOmya Chemicals (Thailand) Co., Ltd
Office : 603 Soi 39, Ramkhamhaeng Rd. Wangthonglang, Bangkok 10310, THAILAND
Tel (662) 539-3586-93 Fax (662) 539-3585, (662) 934-7415
Plant : 44/4 Moo 5 Tambol Koktum, Amphur Muang, Lopburi 15210, THAILAND
Tel (662) 934-7409-12 (6636) 638-323 Fax (662) 934-7414 (6636) 436-214
SurintOmya Thailand

สำเนา

บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ 369 ม.2 ต.โคกตูม อ.เมืองลพบุรี จ.ลพบุรี
โทรศัพท์ 02-9347409 โทรสาร 02-9347414

เลขที่ MNSE020/68

14 กรกฎาคม พ.ศ.2568

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ของบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดลพบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.2/14511 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

สิ่งที่แนบมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 เล่ม
2. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่แคลไซต์ (โรงแต่งแร่ 4/2553) จำนวน 1 เล่ม
3. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (CD) จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่แคลไซต์ ประทานบัตรที่ 29206/16178 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับโครงการเหมืองแร่แคลไซต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมแคลเซียมคาร์ไบด์)ประทานบัตรที่ 29110/15382, 29106/15361 และ 29152/15362 ของบริษัท สุรินทร์ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ตั้งที่อยู่ หมู่ 2 ตำบลโคกตูม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และได้กำหนดให้ทางบริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดส่งให้กับทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ทั้งนี้บริษัท สุรินทร์ ออมย่า เคมิคอล(ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 บัดนี้รายงานดังกล่าวได้จัดทำเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อจัดส่งรายงานตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]