

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ

1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

สำนักเลขาธิการสำนักงาน  
หนังสือที่ (บ.ท.) 6843  
วันที่ ๑๓ ต.ค. ๒๕๕๘  
เวลา 10.10 น.



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี  
เลขที่ ๗๑/๕๑๐๔  
วันที่ ๗ ต.ค. ๒๕๕๘  
เวลา 14.50 น.

ที่ พส ๑๐๐๘.๒/ ๑๑๙๕๓

กลุ่มบริหารงานสิทธิ  
สำนักเลขาธิการสำนักงาน  
เลขที่ 4270  
วันที่ ๑๓ ต.ค. ๒๕๕๘  
เวลา 09.46 น.

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๓๓๑/๐๗/๒๕๕๘  
ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๓๔๖/๐๘/๒๕๕๘  
ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘

๓. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๔๑๖/๐๘/๒๕๕๘  
ลงวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๘

๔. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ ๔๓๗/๐๘/๒๕๕๘  
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๘

๕. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม  
ก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วน  
จำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโอง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ได้มอบ  
อำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอ  
ประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน  
กับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโอง อำเภอกำแพงแสน  
จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ ๓ และ ๔

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และ  
ในการประชุมครั้งที่ ๒๘/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ  
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วม  
แผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองไผ่ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ  
พิจารณาอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนด  
ตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว  
สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ  
ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

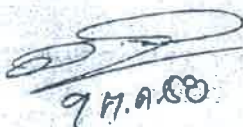


(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

11/๑๑/๕๖



๑๓.๑๑.๕๖

เรียน ผอ. สรช.



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (นายสกล จุลากา)

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๕๓๕๑

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๖๖

15/๑๑/๕๖

11/๑๑/๕๖

11/๑๑/๕๖

(นางพรมัย ขาว)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

- ๗ ต.ค. ๒๕๕๖

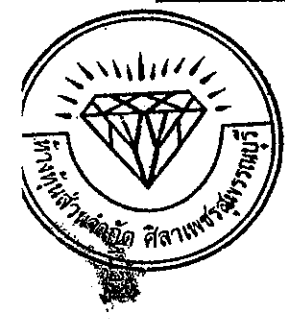
(สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕. ส่ง สรช. ๗)



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน และบริเวณสำนักงานโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒนเวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....1/68.....

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปีดังเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	-บริเวณโครงการและใกล้เคียง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

รับรองจำนวนหน้า.....2/68.....



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒนเวช)

มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง</p>				



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒนเวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....3/68.....

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ				
	5. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรีและห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง

รับรองจำนวนหน้า.....4/68.....



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนบ้านห้วยหิน	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....5/68.....

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) สภาพภูมิประเทศ	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่ Buffer Zone และเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1 หน้า 55	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง บริเวณโครงการเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ โดยบริเวณแนวกั้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-5,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ	-บริเวณพื้นที่โครงการ/ บริเวณสำนักงานโครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	-2,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

รับรองจำนวนหน้า..... 6/68 .....



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

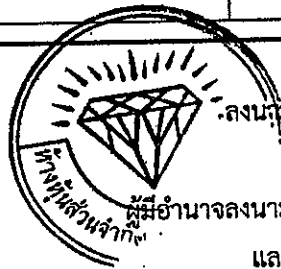
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2) คุณภาพอากาศและเสียง	1. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจะต้องตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-เครื่องจักรและอุปกรณ์	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	-เส้นทางขนส่งแร่ -พื้นที่หน้าเหมือง	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. สำหรับรถที่วิ่งเข้า-ออก ภายนอกพื้นที่โครงการ บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3472	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

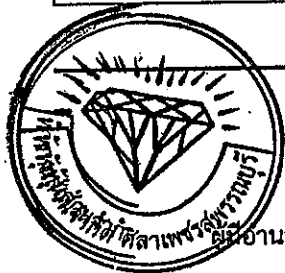
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 7/68



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้โรงโม่หินของโครงการต้องมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-โรงโม่หินของโครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
3) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนดังนี้ (รูปที่ 1 หน้า 55) - พื้นที่โครงการให้สร้างบ่อดักตะกอนบริเวณหมู่ดหลักฐานที่ 2 ขนาด 1.5 ไร่ ลึก 5 ม. และบริเวณหมู่ดหลักฐานที่ 4 ขนาด 2 ไร่ ลึก 5 ม. - พื้นที่โรงโม่หินให้สร้างบ่อดักตะกอนขนาด 2 ไร่ ลึก 5 ม.	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้จัดสร้างคันทำนบดิน ดังนี้ - พื้นที่โครงการให้จัดสร้างคันทำนบดินตลอดแนวทางทิศใต้ขนาดฐานกว้าง 5 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม. - พื้นที่โรงโม่หินให้จัดสร้างคันทำนบดินทางทิศใต้ขนาดฐานกว้าง 8 ม. ด้านบนกว้าง 2 ม. สูง 2 ม.	-บริเวณคันทำนบดิน บริเวณพื้นที่ทำเหมืองและพื้นที่โรงโม่หิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



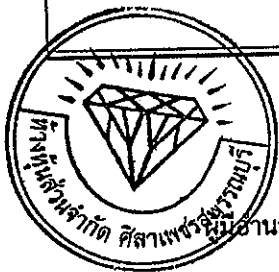
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 8/68  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ	-บริเวณคันทำนบดิน บริเวณพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่โรงโม่หิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแล ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
4) ทรัพยากรดิน	1. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ปลูกไม้ยืนต้นให้มีลักษณะโครงสร้างของต้นไม้ 3 ชั้น เรือนยอด โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาทรัพยากรป่าไม้ของโครงการประกอบด้วย ต้นไม้เรือนยอดชั้นบน เช่น กระเขา ปอขาว มะเกลือ สะแกนา และมะเกลือ เรือนยอดชั้นรอง เช่น จั้วป่า สุพรรณิการ์ ชีเหล็ก และไม้พุ่ม เช่น ยอป่า ปอขาว แฉง ตีนนก ตะโกนา เป็นต้น และลักษณะการปลูกเป็นแถว จำนวน 3 แถว บริเวณบนสันคันทำนบ และบริเวณด้านล่างคันทำนบทั้งสองด้าน เพื่อลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ ฝุ่น เสียง และ	-บริเวณคันทำนบดิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแล ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

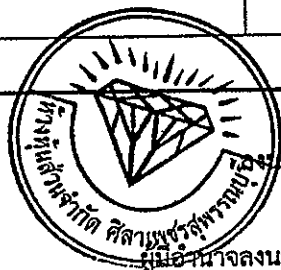
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....9/68.....

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

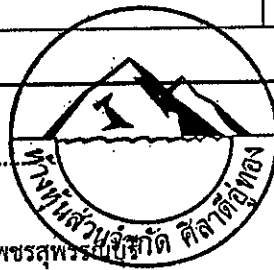
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การปลิวกระเด็นของหิน สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน				
	3. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินในลักษณะชั่วคราว กรณีมีปริมาณเปลือกดินและเศษหินเกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้นำไปเก็บกองยังพื้นที่ดังกล่าวเพื่อรอใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการและห้ามมิให้นำเปลือกดินและเศษหินออกภายนอกพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
5) คมนาคม	1. ให้ปรับปรุงถนนเข้า-ออก พื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3472 ให้เป็นถนนลาดยาง	-เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3472	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ปรับปรุงเส้นทางเข้า-ออกสำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ ฐานปัญหาทางด้านใต้ โรงโม่หินเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางเข้า-ออก ผ่านพื้นที่ทำเหมือง	-เส้นทางเข้า-ออกสำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ ฐานปัญหาจนถึงกลุ่มบ้านดงเย็น	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....10/68.....

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

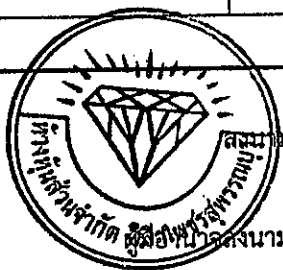
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณทางแยกก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจัดทำป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุกบริเวณทางหลวงหมายเลข 3472 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 2 หน้า 56	-ทางแยกก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ -ทางหลวงหมายเลข 3472 ก่อนถึงพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-5,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
6) ป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจนและดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้ลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 11/68

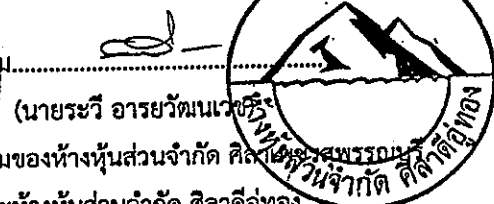
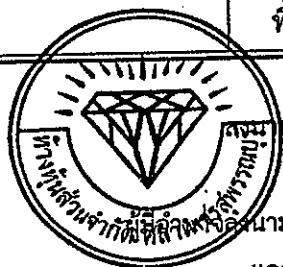
ลงนาม .....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แคว้งถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
7) เศรษฐกิจ-สังคม	1. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่” “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)  
 และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 12/68

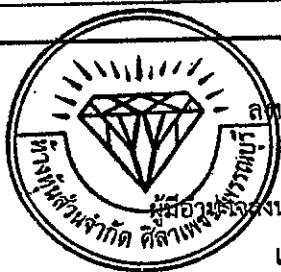
ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 3 หน้า 57</p>				
	<p>2. ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงานการทำเหมือง</li> <li>- แผนงานจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่</li> </ul>	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง</p>



ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยวัฒนเวช)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
 และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 13/68 .....

ลงนาม.....  
 (นายกล้า มณีโชติ)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558



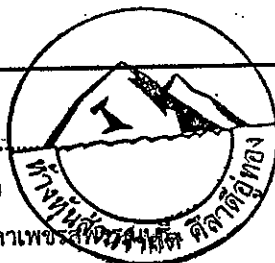
ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	- แผนงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
	3. ให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 1,000 บาท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลักและกำหนดอัตราค่าจ้างที่เป็นธรรมตามกฎหมายกำหนด	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 14/68 .....

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

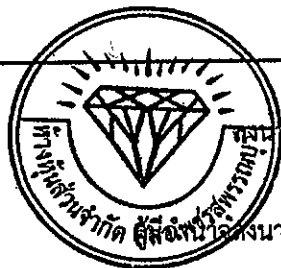
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

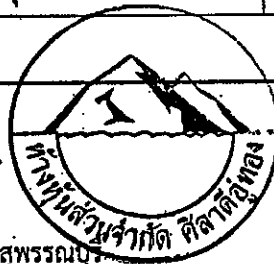
วันที่.....28.....ก.ย.....2558.....

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5. จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้</p> <p>5.1 การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ -ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 15/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

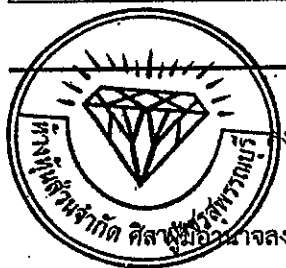
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>(3) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>(3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรก หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามหลักเกณฑ์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>(3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตรให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตามหลักเกณฑ์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>				



ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยวัฒน์เวช)  
 ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....16/68.....

**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5.2 บริหารเงินกองทุน</p> <p>(1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน เพื่อทำหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>(2) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชน สถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน</p>				



ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยวัฒน์เวช)  
 ผู้อำนวยการส่วนงานของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
 และทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558



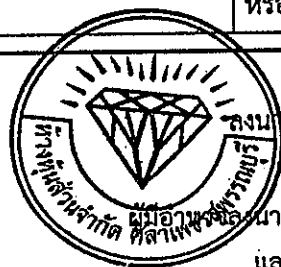
ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 17/68  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชุมคณะกรรมการอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง</p> <p>(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ และดำเนินการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>(5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และ</p>				



นางสาว อารยวัฒน์เวช  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 18/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)



ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>5.3 การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประธานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารและแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรีที่ตั้งประธานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งประธานบัตรทราบทุกปี</p>				



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



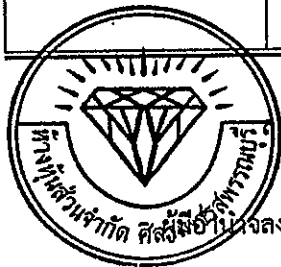
รับรองจำนวนหน้า.....19/68.....  
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

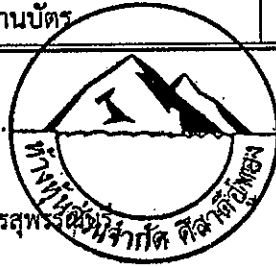
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<p>1. จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสอบสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุนซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับเพิ่มเป็นยอดเงินขึ้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้</p> <p>1.1 การจัดเก็บเงินกองทุน</p> <p>(1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตร</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนบ้านห้วยหิน	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-ตามแนวทาง ปฏิบัติที่ กพร. กำหนด	-คณะกรรมการมวลชน สัมพันธ์ -ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



ผู้ถืออำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....20/68.....

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

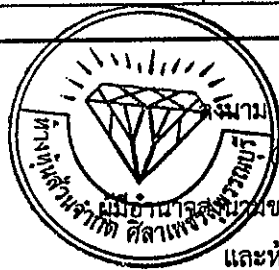


ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น จี เนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดและมีข้อความในวงเล็บว่า “กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ” หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>(3) การนำเงินเข้ากองทุน</p> <p>(3.1) ปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร ตามหลักเกณฑ์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>				



*[Signature]*

นายระวี อารยวัฒน์เวช)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 21/68 .....

ลงนาม..... *[Signature]* .....

(นายก้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

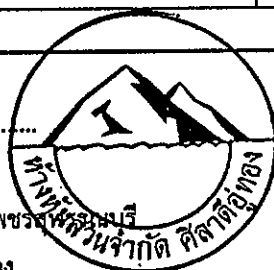
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี ตามหลักเกณฑ์กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p> <p>1.2 การบริหารเงินกองทุน</p> <p>(1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน โดยผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนสถานศึกษา และวัดในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษาในคณะกรรมการชุดดังกล่าว เพื่อทำหน้าที่พิจารณา</p>				



.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



.....  
และหัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาเพชรเหมืองแร่  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 22/68

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุนและการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>(2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังรอบด สรรณะปอด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. ทั้งนี้ ต้องไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิเบิกจ่ายเงินกองทุน</p>				



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)  
และหัวหน้าส่วนจำกัด ศิลาผดู่ทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 23/68 .....

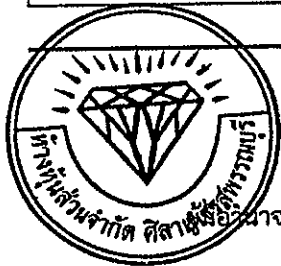
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตร ต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้</p> <p>(3.1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ของโครงการ และประชุมคณะกรรมการ อย่างน้อย 1 ครั้งเพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวัง สุขภาพหรือโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัย อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>(3.2) จัดทำแผนงานโครงการตรวจ เอ็กซเรย์ปอดสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ พื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม. และ ตรวจสอบสมรรถนะของร่างกายเพิ่มเติมตามความ เหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงาน</p>				



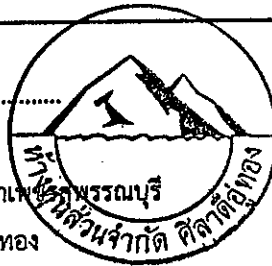
ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒนเวช)

และนางลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรบูรณ์

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 24/68

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

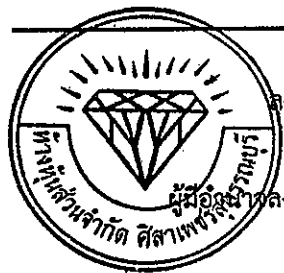
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กม.</p> <p>(5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</p>				



ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยวัฒน์เวช)  
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรวิสาหกิจ  
 และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีทอง  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 25/68.....

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1.3 การรายงานผล</p> <p>ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุนโดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรีทราบทุกปี</p>				
	<p>2. ให้จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 2 หน้า 56</p>	<p>-บริเวณสำนักงานโครงการ</p> <p>-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน</p>	<p>-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>-10,000 บาท</p>	<p>ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอยู่ทอง</p>



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอยู่ทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

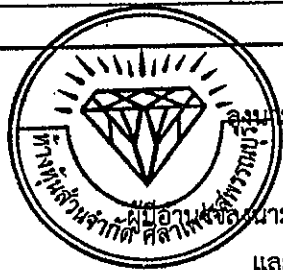
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....26/68.....

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

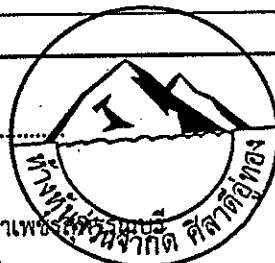
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับ พนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรม ทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่ พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะ ปฏิบัติงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อม ทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงาน เกิดอุบัติเหตุ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 27/68 .....

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและการได้ยินพร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดิอุทอง
	7. ให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการและดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดิอุทอง



นายระวี อารยวัฒน์เวช  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....28/68.....

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

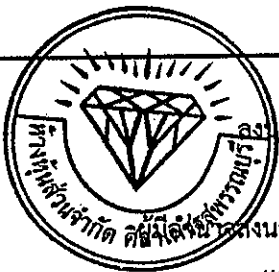
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



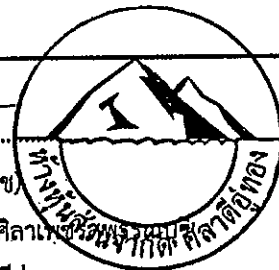
ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1) สภาพภูมิประเทศ	1. ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา รวมทั้งต้องตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการพังทลายอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องรวมถึงแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. รอบพื้นที่โครงการให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และกำหนดให้ปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็น Buffer Zone ในพื้นที่ดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมืองและบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....29/68.....

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

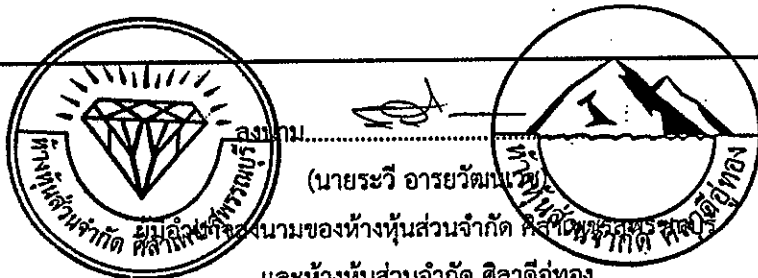
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบว่า บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อดิน เป็นต้น จะต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตราย โดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 30/68

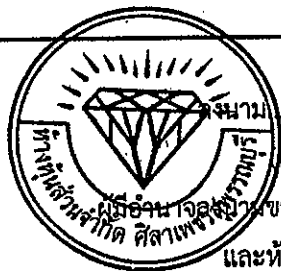
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

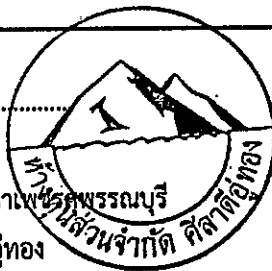
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น และดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในบริเวณอื่นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องให้คงอยู่ตามธรรมชาติโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	-บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
2) คุณภาพอากาศ	1. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3472	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



*(Signature)*



นายระวี อารยวัฒน์เวช  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 31/68

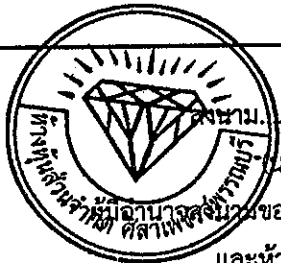
ลงนาม.....*(Signature)*.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสีย หรือฝุ่นละอองจะต้องได้รับการตรวจสอบสภาพ เครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกล	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายใน พื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของ สภาพภูมิอากาศอย่างสม่ำเสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลา เพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. ให้การขนส่งแร่ดำเนินการดังนี้ - รถขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงโม่หินของ โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - รถขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินต้องควบคุม น้ำหนักบรรทุกทุกและความเร็วตามที่กฎหมาย กำหนดและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระเบรบรรทุกทุก มิติชิดตลอดเวลาทำการขนส่ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลา เพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



นายระวี อารยวัฒน์เวช



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 32/68

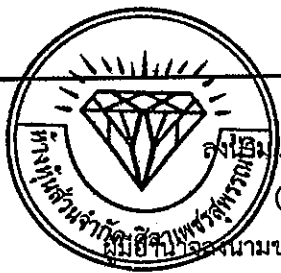
ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเคลื่อนหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	6. ให้ดูแลและรักษาป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดีเสมอ	-โรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
3) เสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 204.4 กก./จังหวัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒนเวช)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า... 33/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

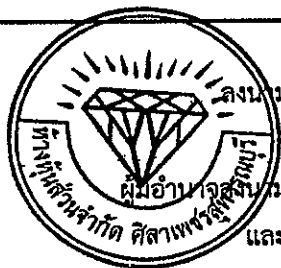
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

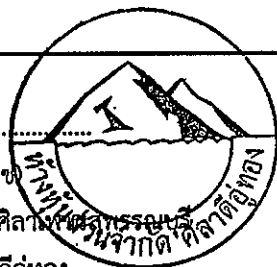
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้ประกาศช่วงเวลาการระเปิดให้ประชาชนทราบล่วงหน้าและให้ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเปิดไว้บริเวณริมเส้นทางด้านทิศตะวันตกจนถึงทิศใต้ของโครงการ (รูปที่ 2 หน้า 56) และให้มีเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางเฉพาะในช่วงที่ทำการระเปิด	-เส้นทางขนส่งแร่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้ทำการระเปิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยจะต้องแจ้งให้พนักงานในเหมืองทราบก่อนทุกคน หรือในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเปิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไธสง สถานีตำรวจภูธรในท้องที่ และราษฎรกลุ่มบ้านดงเย็นรับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 34/68

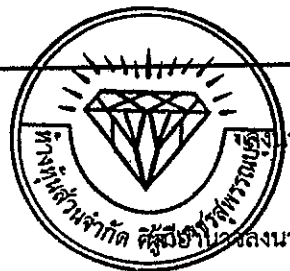
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

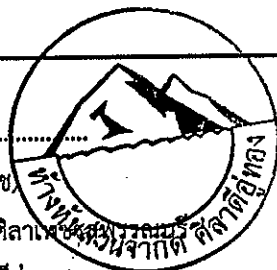
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และปิดกั้นเส้นทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการและเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไป ไม่เหมาะสมกับการส่งเข้าโรงโม่หิน ให้ลดขนาดด้วยการทุบย่อยโดยใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกแร่ให้มีขนาดเล็กลง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	6. ให้กำหนดทิศทางการระเบิดให้มีทิศทางหันเข้าหาภายในพื้นที่ทำเหมือง โดยลดระดับความสูงเป็นไปตามแผนกำหนดและในบริเวณจุดเปิดหน้าเหมืองทางด้านทิศตะวันตกให้มีทิศทางการเปิดหน้าเหมืองหันเข้าสู่พื้นที่ทำเหมืองด้านทิศตะวันออกเพื่อป้องกันหินปลิวกระเด็นออกภายนอกพื้นที่	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....35/68.....

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

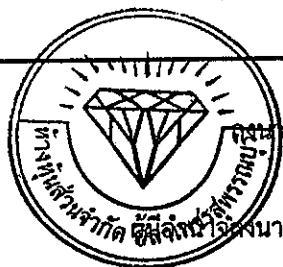
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิดทุกครั้ง โดยเฉพาะบริเวณสำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	8. ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	9. ให้จัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 36/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

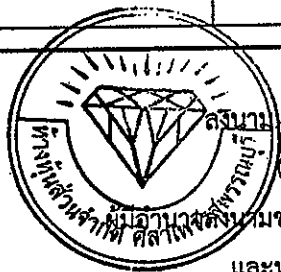
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

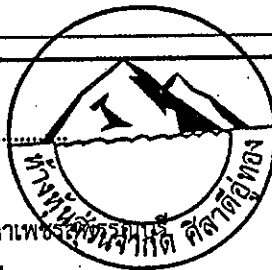


ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10. ให้การออกแบบการเจาะระเบิดหน้าเหมือง และการจุดระเบิดจะต้องจัดให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	11. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-เครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	
4) อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำและปอดักตะกอน โดยขุดลอกตะกอนออกปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถควบคุมการระบายน้ำและรองรับน้ำไหลป่าของพื้นที่ได้ดีอยู่เสมอ	-คูระบายน้ำ -ปอดักตะกอน	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบอย่างสม่ำเสมอ	-คันทำนบของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....37/68.....

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

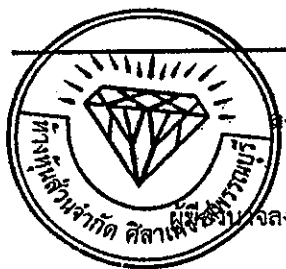
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

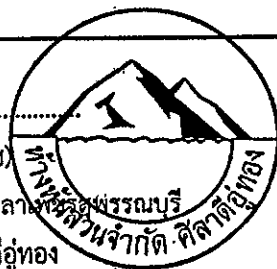
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5) ทรัพยากรดิน	1. ให้นำเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองไป ปรับปรุง เส้นทางขนส่งแร่ คั่นทำนบดินและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ และดูแลตลอดอายุ ประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณแนวคั่นทำนบ พื้นที่ที่ เว้นการทำเหมืองให้มีการเจริญเติบโตที่ดี หากพบว่ามี ต้นไม้ตายให้ดำเนินการปลูกทดแทนทันที	-คั่นทำนบและพื้นที่ที่มี การปลูกต้นไม้	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินใน ลักษณะชั่วคราว กรณีมีปริมาณเปลือกดินและเศษหิน เกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้นำไปเก็บกองยังพื้นที่ ดังกล่าวเพื่อรอใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการและ ห้ามมิให้นำเปลือกดินและเศษหินออกภายนอกพื้นที่ โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



ผู้รับอนุญาต/กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 38/68

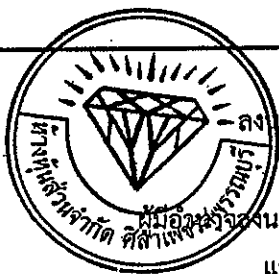
ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)



ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6) คมนาคม	1. ให้การขนส่งเร่งดำเนินการดังนี้ - รถขนส่งจากหน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - รถขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกและความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกมิติชิดตลอดเวลาทำการขนส่ง	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นถนนร่วมกับโครงการ	-รถบรรทุกแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3472 และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	-เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแร่ก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 3472	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....39/68.....

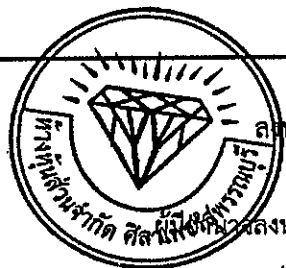
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัย อยู่เสมอ	-รถบรรทุกแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ให้ทำการดูแลรักษาป่ายัดเยื้องต่างๆ ของโครงการ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-พื้นที่ติดตังป่ายัดเยื้อง ต่างๆ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	6. ให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและตามกฎหมายจราจรและห้ามการใช้สารเสพติดโดยเด็ดขาด	-พนักงานขับรถของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เว)

ผู้รับอนุญาต/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 40/68

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

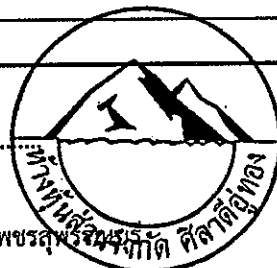
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7) ป่าไม้ และสัตว์ป่า	1. หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ อื่นๆ เช่น การบุกรุก แผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	-บริเวณพื้นที่ โครงการ และ บริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้การตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ส่วนบริเวณอื่นต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิมและให้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณที่ไม่ใช่ประโยชน์	-บริเวณพื้นที่ โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



*[Signature]*  
นายวี อารยวัฒน์เวช



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 41/68.....

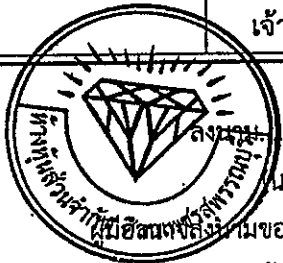
ลงนาม..... *[Signature]*  
(นายกกล้า มณีโชติ)



ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าที่มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่าเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า	-พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง จะต้องขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	-พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	6. เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ดิตอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง หรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่หน้างานเปิดหน้าเหมือง ให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) ใน	-พื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



นางระวี อารยวัฒน์เวช



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 42/68

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)



ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พื้นที่ใกล้เคียงถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) ในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป				
8) เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

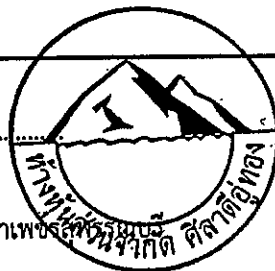


นางสาว อารยวัฒน์เวช

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 43/68

นางสาว มณีโชติ

(นายกเหล่า มณีโชติ)

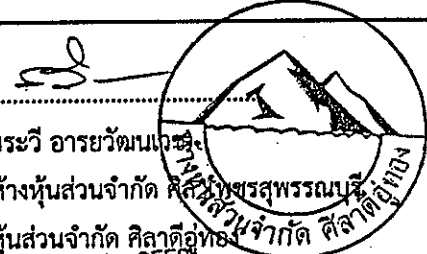
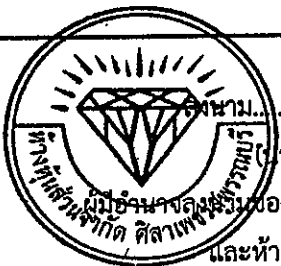
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9) เศรษฐกิจ-สังคม	1. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ตำแหน่งติดตั้งป้าย ดังรูปที่ 2 หน้า 56	-บริเวณโครงการ -ชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมและยุติธรรม	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



นายระวี อารยวัฒน์  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....44/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558



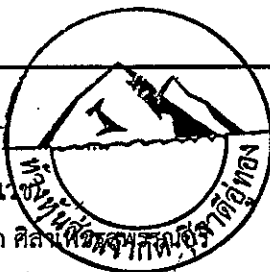
ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้ปฏิบัติตามกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-ตามแผนงานกองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ และ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการบริเวณสำนักงานโครงการ ที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน พร้อมทั้งให้ โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบ สถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการ หรือไม่	-สำนักงานโครงการ -บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	6. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการให้ ชุมชนใกล้เคียงรับทราบ ปีละ 2 ครั้ง	-บริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....45/68.....

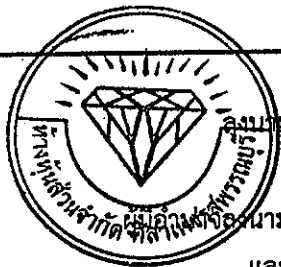
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ-บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

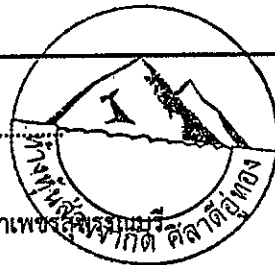
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-สำนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรณรงค์ให้นำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-สำนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



ผู้ว่าราชการจังหวัด  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....46/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

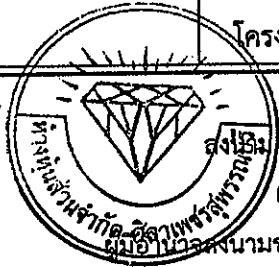
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามสภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความประพฤติของคนงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด และหากคนงานมีการกระทำผิด เช่น ไม่แต่งชุดทำงานให้รัดกุม เป็นต้น โครงการจะต้องมีบทลงโทษคนงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนพร้อมทั้งประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหินและสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุทอง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28.8.2558

รับรองจำนวนหน้า 47/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

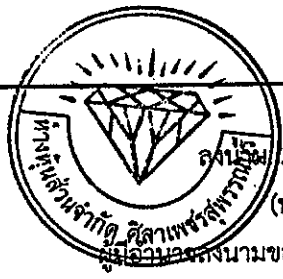
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28.8.2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหินและสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุทอง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรีและห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง
	7. ให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติสำหรับการประเมินผลตามมาตรการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรีและห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง
	8. ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2510) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคล ภายนอกโดยเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรีและห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....48/68.....

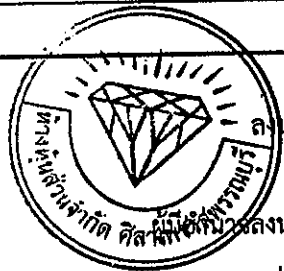
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9. ให้มีการสลับสับเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานในแหล่งกำเนิดฝุ่นละอองหรือเสียงให้มีระยะเวลาการทำงานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและกรณีผลตรวจสุขภาพคนงานคนใดมีความผิดปกติหรือได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองหรือเสียงดังหรืออื่นๆ ต้องปรับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่เกิดผลกระทบนั้นๆ	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดิอุทอง
	10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทนอย่างเคร่งครัด ได้แก่ 10.1 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 10.2 พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 10.3 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 10.4 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 10.5 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดิอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)  
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



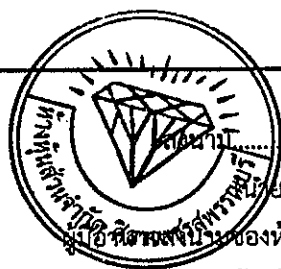
รับรองจำนวนหน้า 49/68  
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
11) สุนทรียภาพ	ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 50/68

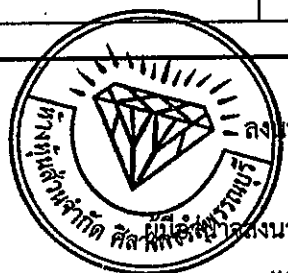
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABENI**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) -ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 4 หน้า 58) - โรงโม่หินของโครงการ - สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา - รพ.สต.บ้านห้วยหิน - กลุ่มบ้านดงเย็น	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) การตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี รวมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	50,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	-ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ) -ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง (รูปที่ 4 หน้า 58) - โรงโม่หินของโครงการ - สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา - รพ.สต.บ้านห้วยหิน - กลุ่มบ้านดงเย็น	-ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	40,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....51/68.....

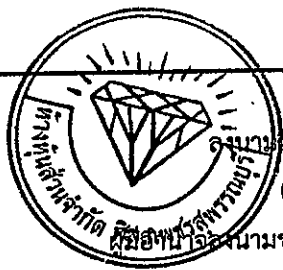
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

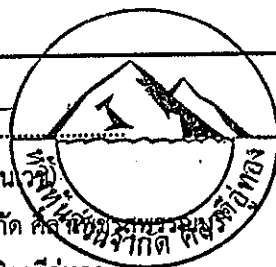
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		ความสิ้นสะท้อน (รูปที่ 4 หน้า 58) - ขอบเขตประทานบัตร - สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา - กลุ่มบ้านดงเย็น	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	30,000	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	-ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณสารหนู (As)	-แอ่งสาหร่าย (รูปที่ 4 หน้า 58)	-ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน	20,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 52/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

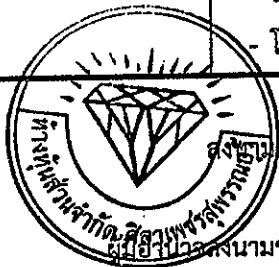
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

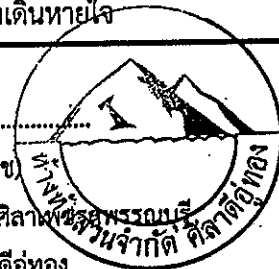


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. เศรษฐกิจ-สังคม	ให้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ประชาชน และพื้นที่อ่อนไหวเกี่ยวกับกิจกรรมของ โครงการ ได้แก่ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง - ระดับผลกระทบที่ได้รับ	- ผู้นำชุมชนและประชาชนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง	30,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสอบสุขภาพ พนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัส โดยละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มการทำเหมือง และตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอด ระยะการดำเนินโครงการ ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเริ่มทำเหมือง - ปีละ 1 ครั้ง สม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ	50,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 53/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

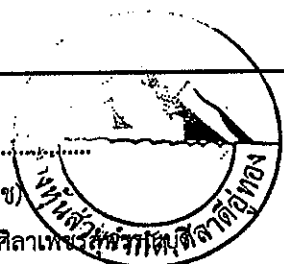
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	2. ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

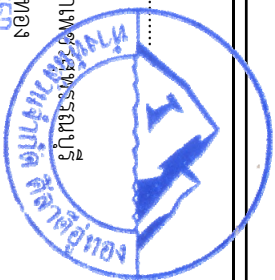


รับรองจำนวนหน้า 54/68  
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

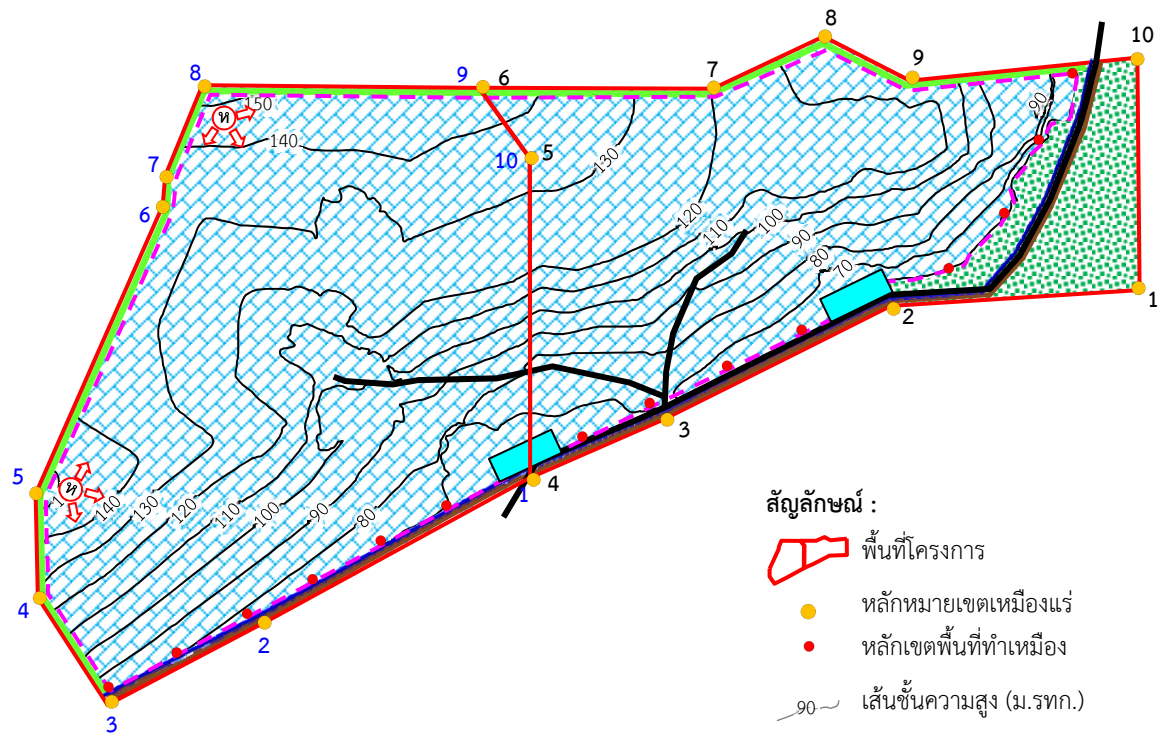
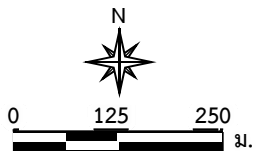


ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒนาวงศ์)  
ผู้อำนวยการส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และส่วนส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการจำกัด  
CONSULTANTS CO.,LTD.  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 55/68



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมายเขตเหมืองแร่
- หลักเขตพื้นที่ทำเหมือง
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- เส้นทางขนส่งแร่
- แนวเส้นการทำเหมือง 10 ม.
- บ่อดักตะกอน
- ขอบเขตการทำเหมือง

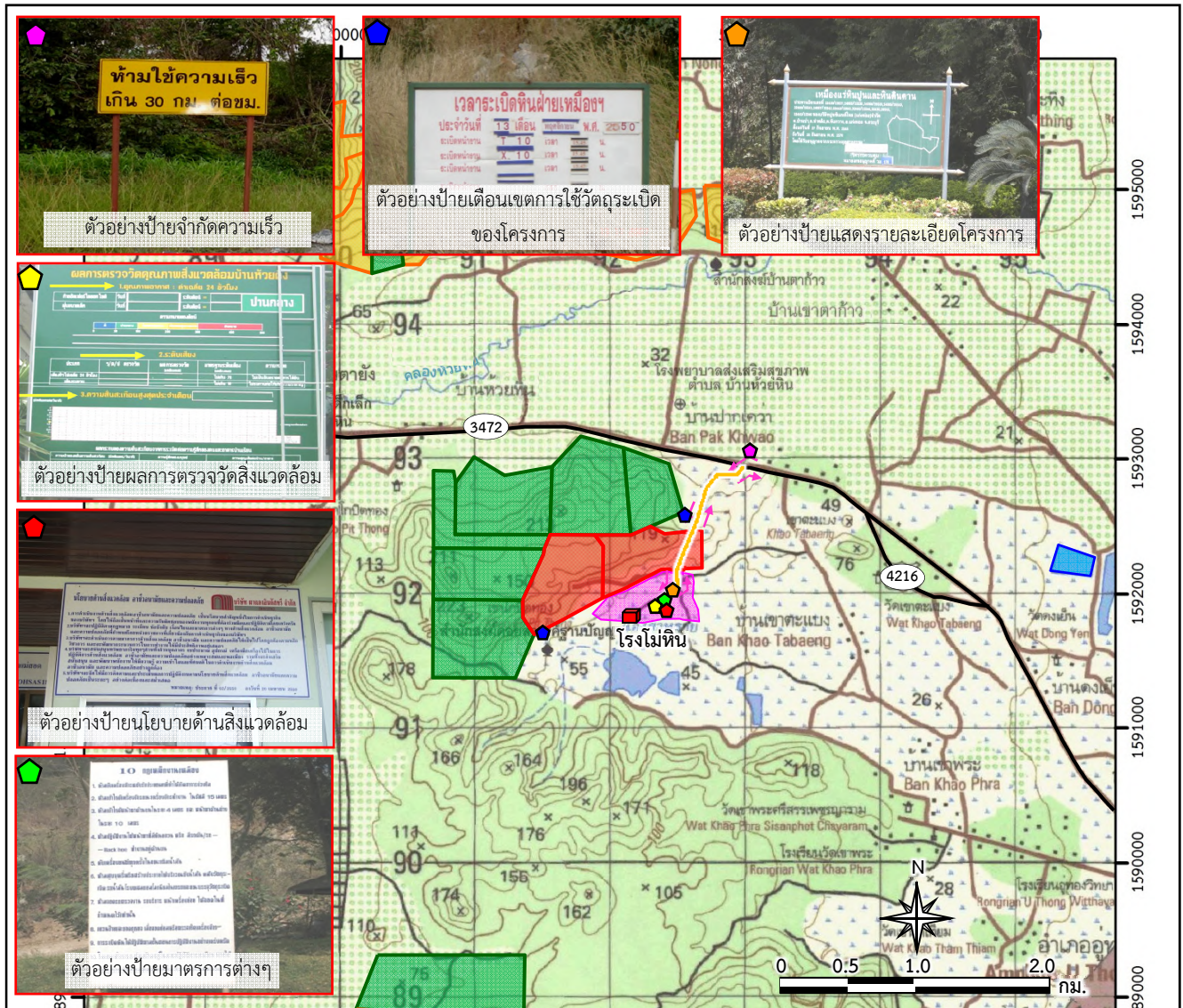
- หินปูน
- พื้นที่ Buffer Zone
- คันทำนบ
- คูระบายน้ำ
- ทิศทางการทำเหมือง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี คำขอประทานบัตรที่ 1/2555 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง คำขอประทานบัตรที่ 2/2555 (2558)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง





### สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรใกล้เคียง
- ค่าขอประทานบัตรใกล้เคียง
- โรงไม้หิน
- พื้นที่โรงไม้
- เส้นทางขนส่งแร่
- ทางหลวงหมายเลข 3472
- ทางหลวงหมายเลข 4216

### ตำแหน่งติดป้ายของโครงการ

- ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุก 50,100 และ 200 ม.
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัดถ้ำระเบิดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- ตำแหน่งติดป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ตำแหน่งป้ายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ตำแหน่งติดป้ายมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แนวถนนปรับปรุงเพิ่มเติม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (กุมภาพันธ์ 2558)

รูปที่ 2

แสดงตำแหน่งติดป้ายต่างๆ และตำแหน่งการปรับปรุงเส้นทางของโครงการ



(นายระวี อารยวัฒนเวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรธรรมบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 2.8.ก.ย. 2558



ลงนาม.....รับรองจำนวนหน้า...56/68

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด  
วันที่ 2.8.ก.ย. 2558



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร





## ประทานบัตร

วันที่ ๒๕๔๓๘ / ๑๖๒๕๓  
ฉบับนี้ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด สีลาดีอุทอง..... อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย.....  
อยู่..... ๕๑๒..... ตระกอก/ชอย.....  
ถนน..... หมู่ที่ ๑๔ ตำบล/แขวง..... จรเข้สามพัน.....  
อำเภอ/แขวง..... อุทอง..... จังหวัด..... สุพรรณบุรี.....  
เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล)..... บนบก.....  
ณ ตำบล..... หนองโธง..... อำเภอ..... อุทอง..... จังหวัด..... สุพรรณบุรี.....  
มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐  
และสิ้นสุดในวันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๘๕  
เป็นเนื้อที่ ๑๕๗ ไร่..... งาน ๘๐ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

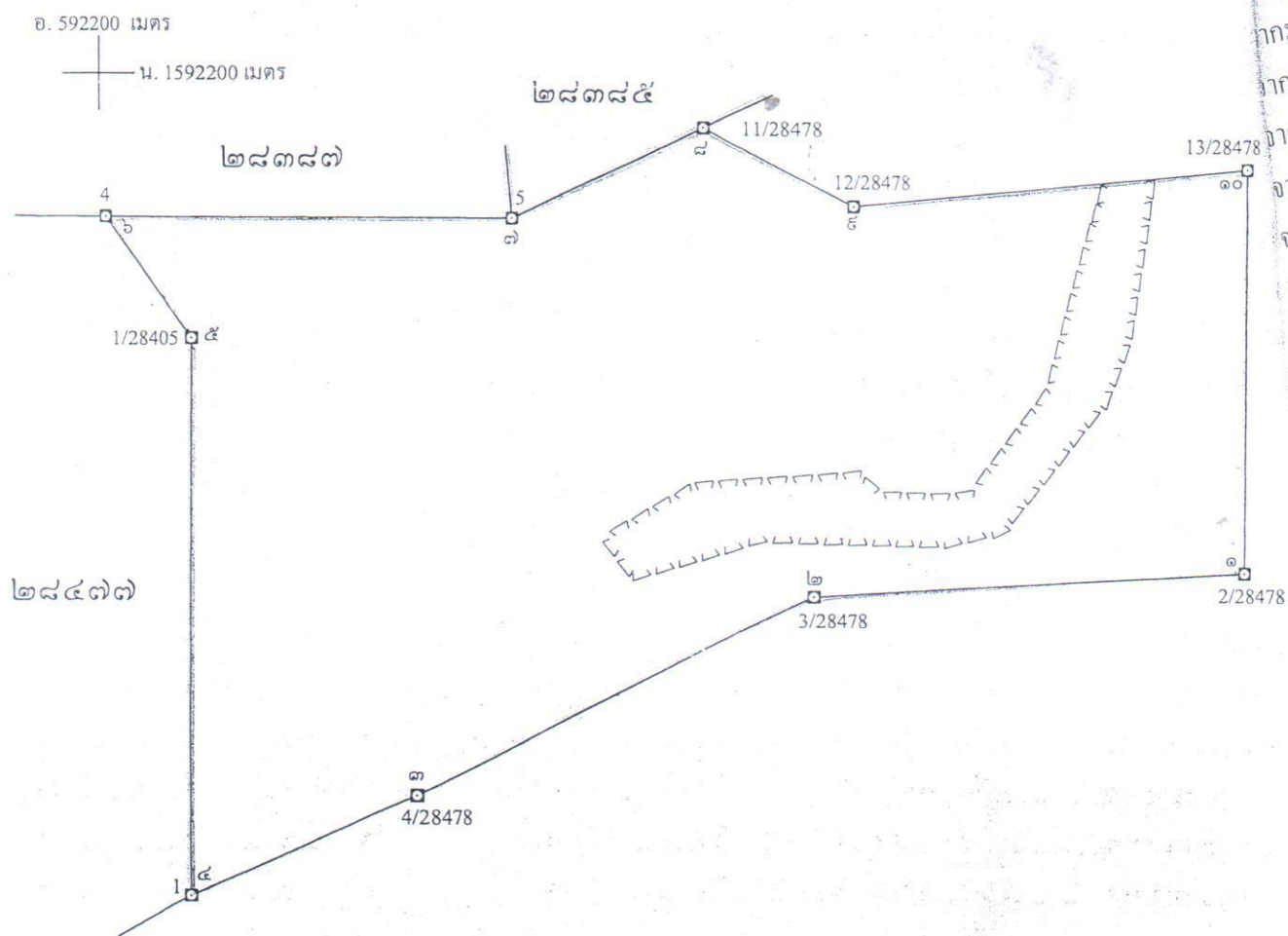


รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

อธิบดีกรมป่าไม้

มมมมม  
มมมม  
มมม  
มมม  
มมม  
มมม  
มมม  
มมม  
มมม  
มมม

ระวางที่ 4937 I



มาตราส่วน.....๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....	ถึงมุมหมายเลข.....๒.....	ทิศ.....๒๖๖.....	องศา.....๒๓.....	ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๐.....	๓๕๕.....	๖
จากมุมหมายเลข.....๒.....	ถึงมุมหมายเลข.....๓.....	ทิศ.....๒๔๓.....	องศา.....๓๒.....	ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๔.....	๑๕๕.....	๖
จากมุมหมายเลข.....๓.....	ถึงมุมหมายเลข.....๔.....	ทิศ.....๒๔๖.....	องศา.....๔๑.....	ลิปดา.....ระยะ.....๘๖.....	๕๕๖.....	๖
จากมุมหมายเลข.....๔.....	ถึงมุมหมายเลข.....๕.....	ทิศ.....	องศา.....๐๗.....	ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๑.....	๓๓๗.....	๖
จากมุมหมายเลข.....๕.....	ถึงมุมหมายเลข.....๖.....	ทิศ.....๓๒๔.....	องศา.....๒๕.....	ลิปดา.....ระยะ.....๕๒.....	๒๕๕.....	๖







## เอกสารแนบ

# 3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 3 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 4 แนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง



รูปที่ 5 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ



รูปที่ 6 ป้ายจำกัดความเร็ว





รูปที่ 7 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ถุงครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ

## รูปที่ 8 บ่อดักตะกอนของโครงการ



บ่อดักตะกอนบริเวณหมู่ตหลักฐานที่ 2



บ่อดักตะกอนบริเวณหมู่ตหลักฐานที่ 4



บ่อดักตะกอนบริเวณโรงโม่หิน

## รูปที่ 9 คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน



คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ





คันทำนบดินโดยรอบโรงโม่หิน

รูปที่ 10 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน



รูปที่ 11 พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหินชั่วคราว



รูปที่ 12 เส้นทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 13 เส้นทางเข้า-ออก สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา



รูปที่ 14 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 15 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า



รูปที่ 16 ป้ายประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 17 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





รูปที่ 18 อุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 19 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 20 เส้นทางขนส่งแร่



## รูปที่ 21 การปฏิบัติตามกฎระเบียบในการขนส่งแร่



จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก



ป้ายเตือนการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

## รูปที่ 22 ป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิดและเวลาระเบิด



## รูปที่ 23 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 23-26 ตุลาคม 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา





รพ.สต.บ้านห้วยหิน



กลุ่มบ้านดงเย็น

รูปที่ 24 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 23-26 ตุลาคม 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 25 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 23-26 ตุลาคม 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา





รพ.สต.บ้านห้วยหิน



กลุ่มบ้านดงเย็น

รูปที่ 26 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 20 ตุลาคม 2566



ขอบเขตประทานบัตร



สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา



กลุ่มบ้านดงเย็น

รูปที่ 27 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 26 ตุลาคม 2566



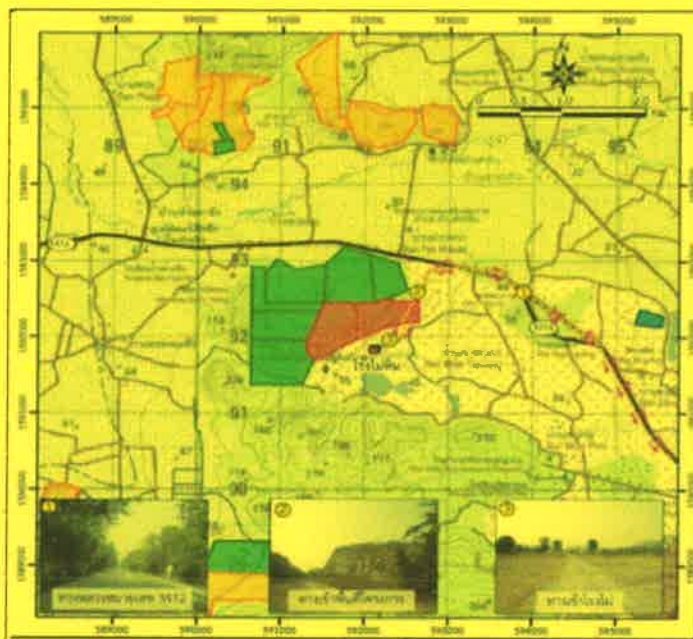
แอ่งสาหร่าย

## เอกสารแนบ4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

# รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ประจำปี ๒๕๖๕



จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี

ร่วมแผนผังกับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง

ที่ตั้ง หมู่ ๕ ตำบลหนองโอง อำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี





# สำเนา

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 715-65

0 8 ธ.ค. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วน จำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

- ๙ ธ.ค. ๒๕๖๕



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 5 วันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร ๒๘๔๗๓/๑๖๒๕๒ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้ง ตำบล หองโอง อำเภอ อุทอง

จังหวัด สุพรรณบุรี ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

วิธีการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองหาบ

อายุประทานบัตร ๒๕ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๐

วันสิ้นอายุ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๘๕

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๑๕๕ ๐ ๕๔ ไร่ โดยกรรมสิทธิ์มีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส. 3ก , นส. 3 ฯลฯ) ไร่

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

☐ อื่นๆ (ระบุ) ไร่

## 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน

☒ เปิดการทำเหมือง

☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ๔๕ ไร่

จำนวนหน้าเหมือง / ปอเหมืองปัจจุบัน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 3 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/คลังเก็บยุทธภัณฑ์ ฯลฯ รวม 1 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

## 3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

ร่วมแผนผังเดียวกันกับ

ชื่อผู้ถือประทาน ..... ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง .....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง .....

หมายเลขประทานบัตร ..... ๒๘๔๗๘/๑๖๒๘๓ ..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม .....

ที่ตั้ง ตำบล ..... นหนองไธ้ ..... อำเภอ ..... อุทอง .....

จังหวัด ..... สุพรรณบุรี ..... ชนิดแร่ ..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) .....

วิธีการทำเหมือง ..... โดยวิธีเหมืองหาบ .....

อายุประทานบัตร ..... ๒๕ ..... ปี เริ่มตั้งแต่ ..... ๒๕ ..... สิงหาคม ..... ๒๕๖๐ .....

วันสิ้นอายุ ..... ๒๓ ..... สิงหาคม ..... ๒๕๘๕ .....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ..... ๑๕๓ - ๐ - ๘๐ ไร่ ..... โดยกรรมสิทธิ์มีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ ( ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส. 3ก , นส. 3 ฯลฯ ) ..... ไร่

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

☐ อื่นๆ (ระบุ) ..... ไร่

## 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน

☒ เปิดการทำเหมือง

☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ..... ๑๔ ..... ไร่

จำนวนหน้าเหมือง / บ่อเหมืองปัจจุบัน ..... - ..... แห่ง

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

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

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

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

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

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

## 3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....



## ผลการดำเนินงานในช่วงปี ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา

---

## การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง มีการจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาล้างแฉะล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน EIA ของโครงการจำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนคิดจากพื้นที่โครงการ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา ๒๕ ปี จะมีค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ดังตารางที่ ๑ โดยมีการเปิดบัญชีธนาคารและนำเงินงบประมาณเข้ากองทุน จำนวน ๒ บัญชี โดยใช้ชื่อ หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง และ หจก.ศิลาดีอุทอง กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง ตามลำดับดังนี้ ( เอกสาร แนบ ๑ )

กองทุน..... หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง.....

ธนาคาร..... ทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)..... สาขา..... อุทอง.....

จำนวนเงิน..... ๑๒๕,๕๐๐..... บาท วันที่นำฝาก..... ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔.....

กองทุน..... หจก.ศิลาดีอุทอง กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง.....

ธนาคาร..... ทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)..... สาขา..... อุทอง.....

จำนวนเงิน..... ๑๒๕,๕๐๐..... บาท วันที่นำฝาก..... ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔.....

ตารางที่ ๑ แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
๑-๓	บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมืองระยะ ๑๐ เมตรทางด้านทิศใต้ไปจนถึงทิศตะวันออกเฉียงเหนือจะจัดสร้างกันทำนบกั้นพร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน พื้นที่ประมาณ ๘.๒ ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงนี้อยู่ที่ระดับความสูง ๑๕๐-๑๕๐ เมตร(รทก.)ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ ๒.๓ ไร่	๑๐.๕	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีการเจริญเติบโตเร็วและทนต่อสภาพพื้นที่แห้งแล้ง และพันธุ์ไม้ที่พบจากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ เช่น กระเขา ปอขาว แจง สะแกนา ตะโกนา มะเกลือ สะเคา สุพรรณิการ์ หว้า และตีนนก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่นหญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	๓๘๘,๕๐๐
๔-๕	การฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงนี้ ที่ระดับความสูง ๑๓๐ เมตร (รทก.) ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ ๑ ไร่	๑	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การ ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่าน มา ให้เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	๒๕๕,๐๐๐
๑๐-๑๕	พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง ๑๒๐ เมตร(รทก.)ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ ๑ ไร่	๑	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การ ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่าน มา ให้เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	๒๕๕,๐๐๐
๑๖-๒๕	พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง ๑๑๐-๑๐๐ เมตร(รทก.)ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ ๑๑.๕ ไร่ กรณีที่โครงการไม่ได้ขอประทานบัตรใหม่หรือไม่ได้รับอนุญาต ประทานบัตรใหม่จะต้องดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองทั้งหมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรในปีที่ ๒๕	๑๑.๕	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ใน การ ฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่าน มา ให้เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	๓๕๕,๕๐๐
รวม		๔๖	-	๑,๓๐๒,๐๐๐

ที่มา: แบบทักคำขอประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง



## การดำเนินงานฟื้นฟูที่ผ่านมา

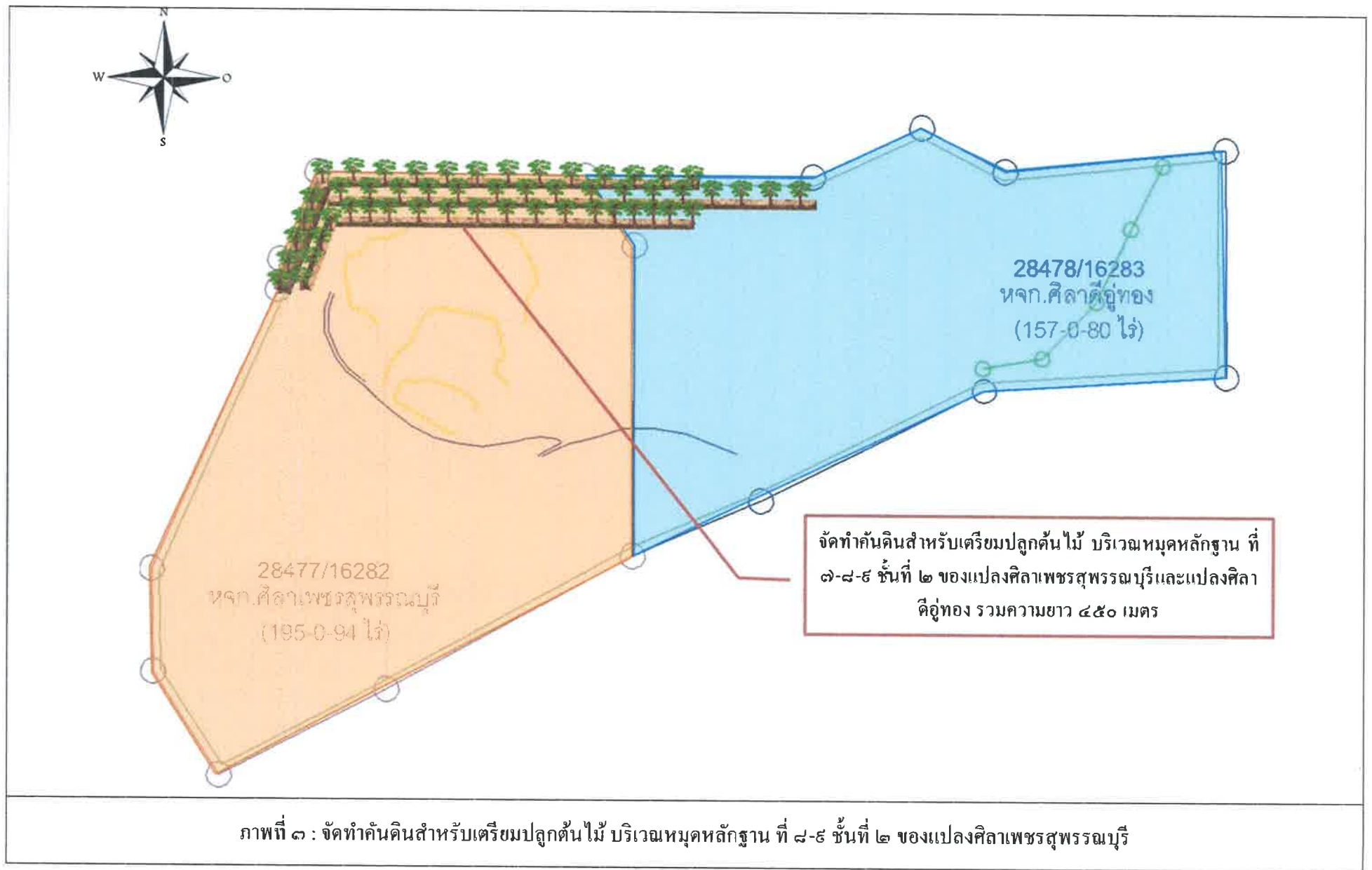
☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... ๑ ..... แห่ง เนื้อที่ ..... ๐.๘ ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ออกแบบหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันไดโดยรักษาระดับการทำเหมืองให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) โดยประมาณไม่เกิน ๔๕ องศา (ภาพที่ ๒) และในแต่ละขั้นมีการสร้างคันดินอัดแน่นโดยปี ๒๕๖๕ ทางโครงการจัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหลุมหลักฐาน ที่ ๗-๘-๘ ขั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรี ความยาว ๔๕๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑-๑.๕ เมตรพร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ นอกจากนี้ในด้านของความปลอดภัยทางโครงการจะหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองชั้นที่มีหินเอียงเข้าหาหน้างานเพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่ม ร่วง หล่นของดินและเศษหิน ซึ่งจะทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งนี้การทำงานหน้าเหมืองทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรและหัวหน้างาน .....



ภาพที่ ๒ : การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง ให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อความปลอดภัย





การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดิน

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

วิธีดำเนินการ สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณน้อยมาก ซึ่งเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการ ทำเป็นคันดินสำหรับปลูกต้นไม้ (ภาพที่ ๔) อีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ยังสามารถนำไปไม่เป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมด (ภาพที่ ๕) ดังนั้นจึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองที่ยังไม่นำไปใช้ประโยชน์ทางโครงการ ได้จัดพื้นที่สำหรับกองไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่การทำเหมือง (ภาพที่ ๖)



ภาพที่ ๔ : การนำเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมาทำคันดินสำหรับปลูกต้นไม้





ภาพที่ ๕ : การนำเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมาไม่ป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้าง



ภาพที่ ๖ : กองเก็บเปลือกดินและเศษหินชั่วคราว

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน ..... - ..... แห่ง ขนาด ( กวxยด ) ..... - ..... เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องด้วยห้างหุ้นส่วนศิลาเพชรสุพรรณบุรีร่วมแผนผังเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนศิลาดิอุทองทางโครงการได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได จึงทำให้โครงการสามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วไปพร้อมกับการเปิดทำเหมืองได้ โดยในช่วงปี ๒๕๖๕ ทางโครงการจัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหมดหลักฐาน ที่ ๗-๘-๕ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรี ความยาว ๔๕๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑ -๑.๕ เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโต อย่างสม่ำเสมอ (ดังภาพที่ ๗.๘ )

☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือก

ดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน ..... ๑ ..... แห่ง ขนาด ( กวxยด ) ..... ๐.๒ ..... เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบตามแผนผังโครงการนี้จะ ไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมืองโดยใช้รถบรรทุกทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆรวมทั้งเส้นทางรถยนต์ และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการเรตังนั้นจึงไม่มีการระบายน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองสำหรับโครงการนี้แต่อย่างใดสำหรับน้ำจากธรรมชาติที่ผ่านพื้นที่ทำเหมืองจะมีการจัดทำบ่อดักตะกอนบริเวณที่ต่ำของหน้าเหมือง (ภาพที่ ๘ ) เพื่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่ประทานบัตร





ภาพที่ ๓ บริเวณหอดหลักฐานที่ ๓-๘-๕ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรี





ภาพที่ ๘ บริเวณหลุมหลักฐานที่ ๗-๘-๕ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรี





ภาพที่ ๕: ปอดักตะกอนบริเวณที่ต่ำของหน้าเหมือง เพื่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่ประทานบัตร

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปี ๒๕๖๕ ที่ผ่านมาทางโครงการนำเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นลงหว่านบริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในเขตประตานบัตรเพิ่มเติมได้แก่ เมล็ดกระถิน เมล็ดสะเดา เมล็ดนนทรี เป็นต้น เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นการปรับปรุงสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้มากที่สุด หลังจากหว่านเมล็ดเสร็จแล้ว ได้มีการติดตามผลและดูแลต้นที่งอกขึ้นมาให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณโรงเต่งแร่ / โรงม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปีที่ผ่านมาทางโครงการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมจากเดิมที่มีอยู่เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อป้องกันฝุ่น รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ (ภาพที่ ๑๐,๑๑).



ภาพที่ ๑๐: แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ของโรงงานที่ปลูกในช่วงปีที่ผ่านมาเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อป้องกันฝุ่น





ภาพที่ ๑๑: แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โรงงานที่ปลูกในช่วงปีที่ผ่านมาเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อป้องกันฝุ่น

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ \_\_\_\_\_ ไร่

วิธีดำเนินการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ตารางที่ ๒ ค่าใช้จ่ายกองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองประจำปี ๒๕๖๕**

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ \_\_\_\_\_ 388,680 \_\_\_\_\_ บาท

วันที่	รายการ	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
19-เม.ย.-65	สร้างคันดิน ไข้ดิน 152 เทียว	0	334,400.00	
4-ก.ค.-65	ต้นยูคาลิปตัสสำหรับปลูกบนคันดิน	0	3,000.00	
22-ก.ค.-65	ค่าฟาง 32 ก้อน	0	1,280.00	
	ค่าดูแล รดน้ำ ใส่ปุ๋ยต้นไม้ที่ปลูกไว้ทั่ว ประทานบัตร	0	50,000.00	
รวมค่าใช้จ่าย		0	388,680	



ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วน  
ราชการอื่นๆ.....-

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้จัดทำ

วันที่ 18 พฤษภาคม 2565

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ).....

(..... น.....)

วิศวกรควบคุม

วันที่ 18 พฤษภาคม 2565



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thai Professional Engineering License

ชื่อและนามสกุล  
Title/Name  
Surname

Mr. Narongwot Suttineam



เลขทะเบียน สม.68 เลขที่สมาชิกสามัญ 118861  
License No. Member No.

ระดับ สามัญวิศวกร สาขาเหมืองแร่ งานเหมืองแร่  
Level Professional Eng. Discipline Mining Eng. MN.

วันออก 17 ม.ค. 2563 วันหมดอายุ 16 ม.ค. 2568  
Date of Issue 17 Jan. 2020 Date of Expiry 16 Jan. 2025

(Signature)



สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th



021077

## แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

## แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ แห่ง เนื้อที่ \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปีข้างหน้าทางโครงการจะทำการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองโดยการปรับความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยและจะปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณชั้นบันได โดยปี ๒๕๖๖ ทางโครงการจัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหมวดหลักฐาน ที่ ๕-๗ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาอีตูทอง ความยาว ๒๗๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑-๑.๕ เมตรพร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอยู่เสมอทั้งนี้สำหรับพื้นที่ใดไม่สามารถทำการฟื้นฟูพื้นที่ได้จะปล่อยให้มีการฟื้นคืนสภาพตามธรรมชาติ หรือดำเนินการฟื้นฟูช่วยเหลือที่สามารถจะกระทำได้ เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์ไม้ท้องถิ่น โตเร็วให้ดก้างตามซอกหินบริเวณที่มีดินปิดคลุมคลุม เพื่อให้เกิดการแพร่กระจายพันธุ์ต่อไป

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ แห่ง เนื้อที่ \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ ไร่

วิธีดำเนินการ สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณน้อยมาก ซึ่งเปลือกดินและเศษหิน ดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการอีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ ยังสามารถนำไปไม่เป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมดดังนั้นจึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองซึ่งยังไม่นำไปใช้ประโยชน์จะกองไว้ชั่วคราว บริเวณพื้นที่การทำเหมืองเพื่อความสะดวกในการขนย้าย จึงไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองเปลือกดินและเศษหินสำหรับโครงการนี้( ภาพที่ ๑๑.๑๒ )

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ ในช่วงปี ๒๕๖๖ ทางโครงการจัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหุดหลักฐาน ที่ ๕-๗ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาคือทอง ความยาว ๒๗๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑-๑.๕ เมตร และปลูกต้นไม้ได้แก่ต้นยูคาลิปตัส และนำเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นหว่านบริเวณพื้นที่ว่างโดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าไปปลูกต้นไม้ได้ เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นการปรับปรุงสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้มากที่สุด หลังจากปลูกเสร็จแล้ว ได้มีการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ ในช่วงปีข้างหน้าทางโครงการจะทำการปรับสภาพและฟื้นฟูบ่อพักน้ำดักตะกอนซึ่งอยู่ในบริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง โดยการใช้เครื่องจักรขุดลอกเอาเศษดิน และหินที่สะสมอยู่บริเวณก้นบ่อออก เพื่อลดการตื้นเขินของบ่อทำให้บ่อสามารถรับน้ำได้ในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรรวมเนื้อที่ ..... ไร่

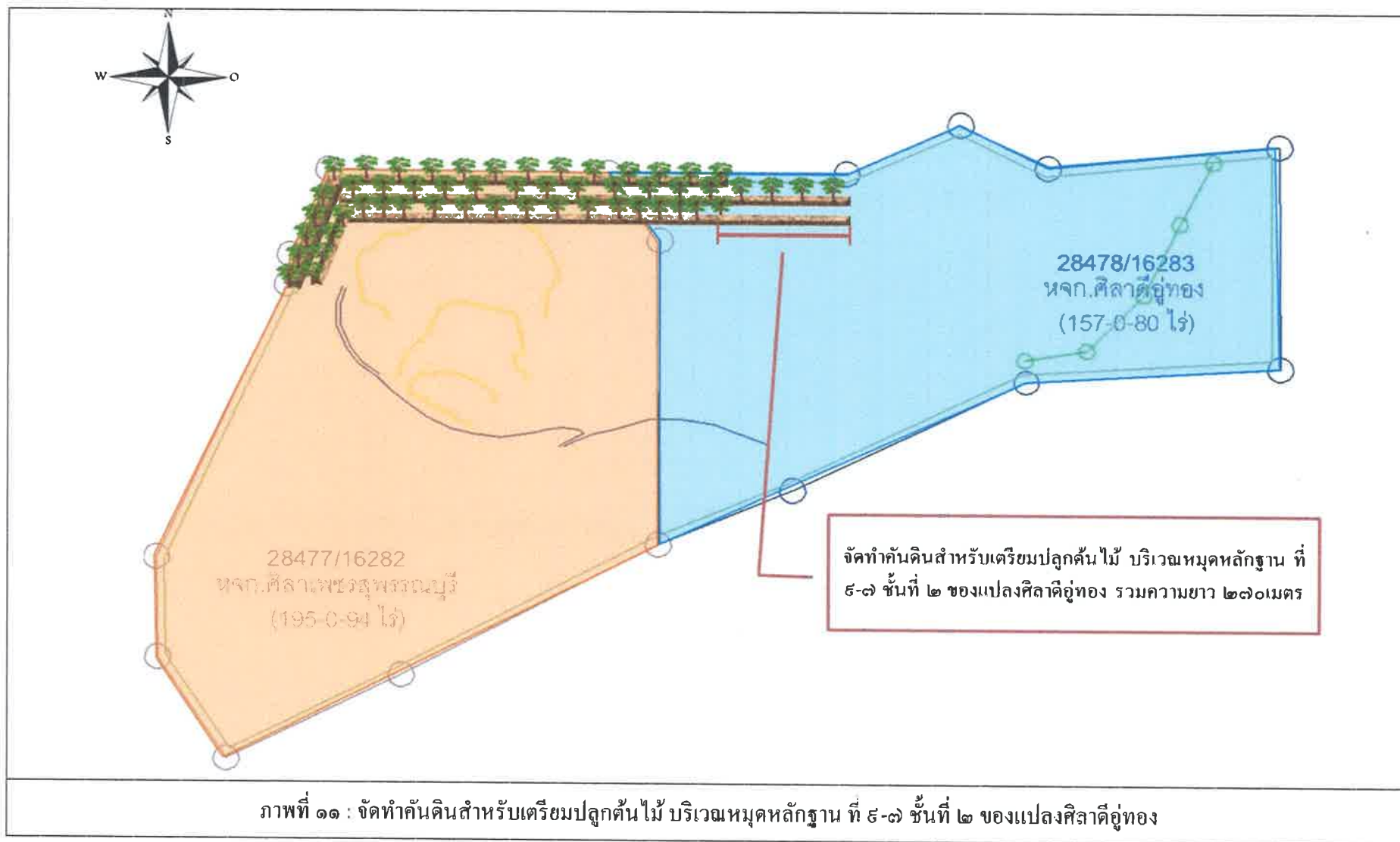
วิธีดำเนินการ ในช่วงปีข้างหน้าทางโครงการมีแผนที่จะปลูกต้นไม้ซ่อมแซม และปลูกเพิ่มเติมบริเวณทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ เป็นระยะทาง ๔๘๐ เมตร และบำรุงดูแลรักษาให้ต้นไม้เจริญเติบโตอยู่เสมอ โดยแสดงระยะเวลาดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองใน ปี ๒๕๖๓ (ดังตารางที่ ๓)

#### การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผน ..... 200,000 ..... บาท

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ..... 50,000 ..... บาท







ภาพที่ ๑๒ : จัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหลุมหลักฐาน ที่ ส-๗ ชั้นที่ ๒ ของแหล่งศิลาดีอุทอง

## ทางโครงการมีขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินลาดอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการในการปรับความลาดชันของพื้นที่ ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับพื้นที่แล้วเสร็จจึง เตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่เป็นหินล้วน หลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ  $1 \times 1 \times 1$  ม. โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า หรือพรรณไม้เบิกนำการใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นขั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศน์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อนหลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างกัน (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรที่อายุประมาณ 3-6 เดือน โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ก่อนนำไปปลูก

(4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้มตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่าง

ระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้แล้วเหยียบดินที่รอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 1×1 ม. ขนาดของหลุมปลูกควรมีขนาด 1×1×1 ม.

(5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ของกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 1 นิ้วหรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยทาบเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี) หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลมนอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้ไผ่เร็วจะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่ไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของบันได

(7) การดูแลรักษาโครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้น ไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้น ไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(8) ระยะเวลาการดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตาราง ๓ : แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

กิจกรรม	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.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน												
การปลูก												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												



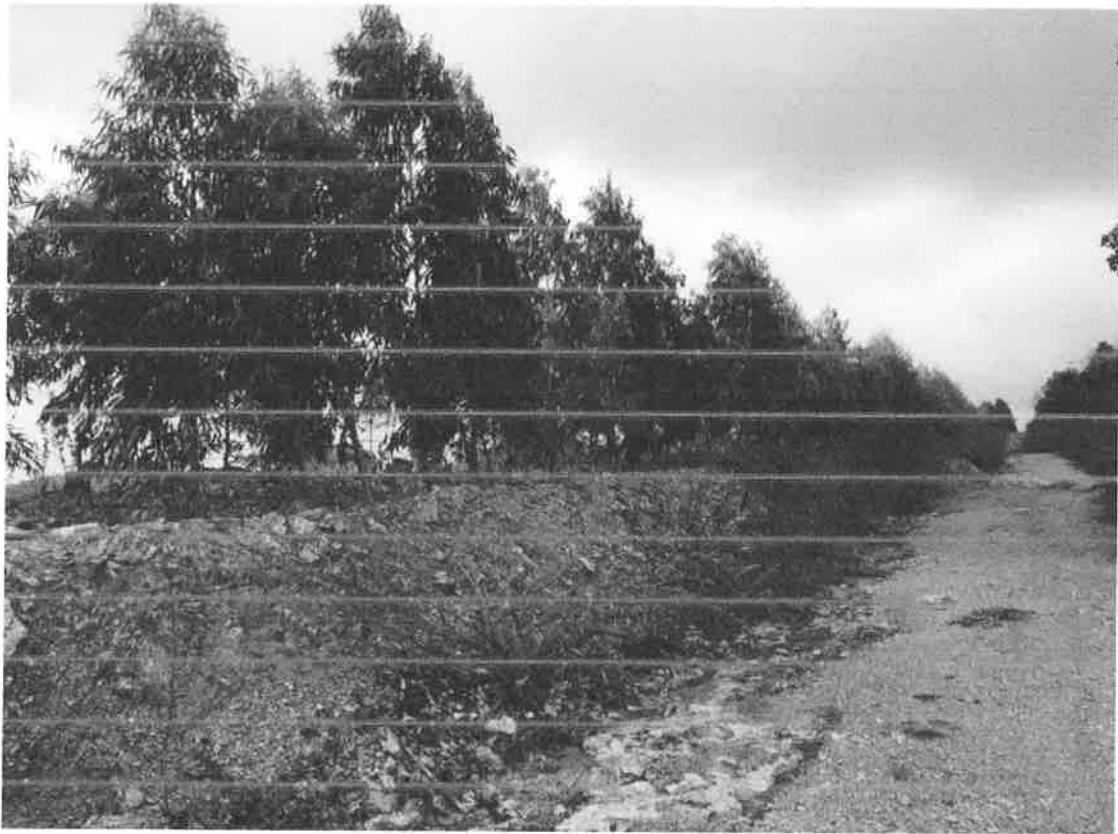
## อำนาจบัญชาการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง







## ภาพการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองตั้งแต่ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕















# เอกสารแนบ 5

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

เมื่อครบองค์ประชุม [redacted] ในฐานะรักษาการประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงเรียนเมืองหนองบัวกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่าง ๆ ดังนี้

### ระเบียบวาระที่ 1 การจัดตั้งกลุ่มโรงเรียนเมือง

[redacted] ประธานในที่ประชุมแจ้งว่า โรงเรียนจำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ บริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด บริษัท ศิลามิตรเจริญ(อุทธร) จำกัด บริษัท สหพัฒนาศิลา จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาทะพรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาคูทอง ได้รวมกลุ่มกันในนามของกลุ่มโรงเรียนเมือง เพื่อทำหน้าที่บริหารกองทุน จำนวน 2 กองทุน ดังนี้

1.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เป็นกองทุนที่มีวัตถุประสงค์คือ สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เป็นกองทุนที่มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการตรวจสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

มติที่ประชุม : อนุมัติให้จัดตั้งกองทุนตามที่เสนอ

### ระเบียบวาระที่ 2 แต่งตั้งคณะกรรมการ และที่ปรึกษาคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงเรียนเมือง

[redacted] กล่าวว่าในการจัดตั้งกลุ่มโรงเรียนเมือง นั้นจำเป็นต้องมีคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์โดยคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนทั้ง 2 กองทุนที่กล่าวมาประกอบด้วย

คณะที่ปรึกษา



เจ้าอาวาสวัดเขาถ้ำโกปิตทอง

เจ้าอาวาสสำนักสงฆ์คอยสวรรค์ฐานปัญญา

ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไธสง

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยหิน



ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุ้มทอง

ผู้แทนพัฒนาการอำเภออุ้มทอง

ตัวแทนชาวบ้านที่อยู่ใกล้โครงการ

#### คณะกรรมการ



ประธานคณะกรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

มติที่ประชุม : รับทราบการแต่งตั้งคณะที่ปรึกษาและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามรายชื่อข้างต้น

## ระเบียบวาระการประชุม

ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๕

วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

ณ ห้องประชุม โตโตโปตี้ ต.อุททอง อ.อุททอง จ.สุพรรณบุรี

- 
- ระเบียบวาระที่ ๑      พิจารณารับรองรายงานการประชุม ๑/๒๕๖๔
- ระเบียบวาระที่ ๒      เรื่องเพื่อทราบ
- ระเบียบวาระที่ ๓      เรื่องเพื่อพิจารณา
- ๓.๑ โครงการเหมืองแร่ปลดปล่อยห่วงใยประชาชน ปี ๕ ตรวจสอบภาพชาวบ้าน  
                                 ที่อาศัยอยู่รอบพื้นที่การทำเหมือง
- ระเบียบวาระที่ ๔      เรื่องอื่นๆ

\*\*\*\*\*





การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองโองสัมพันธ์

ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๕

วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

ณ ห้องประชุม โตโลโปตี้ ต.อุ้มทอง อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
	ผู้แทนบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด
	ผู้แทน หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ หจก.ศิลาดีอุ้มทอง
	ผู้แทนบริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด
	ผู้แทนบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด
	ผู้แทนบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด
	ผอ.โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 บ้านห้วยหิน
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 10 บ้านดงเย็น
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านเขาตาก้าว
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านหนองมะขอ ต.คอนคา
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12 บ้านช้างดำหัว ต.คอนคา
	ผู้แทนบริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด
	ผู้แทน หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ หจก.ศิลาดีอุ้มทอง



เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

เมื่อครบองค์ประชุม นายคตกร บุรณนานุกิจ ในฐานะประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรง  
โม้หนองโองสัมพันธ์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่างๆดังนี้

**ระเบียบวาระที่ ๑ พิจารณารับรองรายงานการประชุม**

ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์กลุ่มโรงโม้หนอง  
โองสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ แล้วมีมติรับรองรายงานการประชุม(โดยไม่มีการ  
แก้ไข)

**ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องเพื่อทราบ**

๒.๑ ยอดเงินคงเหลือของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

รายงานยอดเงินคงเหลือของ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ  
ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง ดังนี้

- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี มียอดเงินคงเหลือ ๔๓๕,๖๒๘.๖๘ บาท
- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง มียอดเงินคงเหลือ ๓๘๑,๑๘๘.๑๔ บาท
- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี มียอดเงินคงเหลือ ๑,๒๘๓,๐๒๗.๕๔ บาท
- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ ของห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง มียอดเงินคงเหลือ ๑,๒๘๓,๐๒๗.๕๔ บาท

มติที่ประชุม รับทราบ

**ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา**

๓.๑ กิจกรรมตรวจสุขภาพ ประจำปี ๒๕๖๕

การจัดกิจกรรมตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เมืองแร่

วันที่จัดกิจกรรม : วันอาทิตย์ที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๘.๐๐ น. - ๑๔.๐๐ น.เปิดรับลงทะเบียน ๐๘.๐๐ -  
๑๐.๐๐ น.

สถานที่จัดกิจกรรม : ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ ๕ บ้านห้วยหิน ตำบลหนองโอง อำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

### ใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

- |   |             |
|---|-------------|
| ๑. บริษัท ศิลามิตรเจริญ (อุทุมพร) จำกัด | ๑๐๐,๐๐๐ บาท |
| ๒. บริษัท เหมืองหินวรจันทร์ จำกัด       | ๑๐๐,๐๐๐ บาท |
| ๓. ห้างหุ้นส่วนจำกัดเขาดากำ             | ๑๐๐,๐๐๐ บาท |
| ๔. ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณ      | ๑๐๐,๐๐๐ บาท |
| ๕. ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาคือทอง          | ๑๐๐,๐๐๐ บาท |

### กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนจำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ ๕ บ้านห้วยหิน , หมู่ ๑๐ บ้านคงเย็น , หมู่ ๑๒ บ้านเขาดากำ โดยต้องมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านของ ๓ หมู่บ้านดังกล่าวข้างต้น

(หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีชื่อในทะเบียนใน ๓ หมู่บ้านดังกล่าว ให้สิทธิในการพิจารณาเป็นหน้าที่ของ  
ผู้ใหญ่บ้าน)

### กิจกรรมภายในงาน :

๑. จับสลากสุ่มของรางวัล ( แบ่งของรางวัลเป็น 3 หมู่ )
๒. แจกอาหาร และชุดของว่างฟรี
๓. กิจกรรมตรวจสุขภาพ

รายการตรวจสุขภาพ : มี 3 รายการ โดยทีมงานจากโรงพยาบาลจุฬาเวช

- กำหนดผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพต้องอายุ 15 ปี ขึ้นไป และผู้ที่ตรวจหาไขมันในเลือดต้องมีอายุ ๓๕ ปี ขึ้นไป

รายการตรวจสุขภาพ
1. ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง/ดัชนีมวลกาย BMI</li> <li>- วัดความดันโลหิต</li> </ul>
2. ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-RAY) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digital</li> </ul>
3. ตรวจหาไขมันในเลือด <u>งดอาหารอย่างน้อย 8 ชม.</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cholesterol</li> <li>- Triglyceride</li> </ul>

## ขั้นตอนในการร่วมกิจกรรม

1. ลงทะเบียน ในจุดรับลงทะเบียนของโรงโม่ (แยกตามหมู่บ้าน)เพื่อรับบัตรคิวและคู่มืออาหาร ฉีกหางบัตรคิวหย่อนลงกล่องเพื่อจับสลากของรางวัล
2. เข้ารับการตรวจสุขภาพตามโปรแกรม โดยเมื่อตรวจเสร็จแต่ละจุดให้เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประจำจุดตรวจ บั้มช่องตรวจบัตรคิวในแต่ละช่องให้ครบทุกรายการ
3. นำคู่มืออาหาร ไปแลกข้าวกล่องและของว่าง
4. เข้าสู่อาคารกิจกรรมเพื่อร่วมลุ้นจับสลากของรางวัล

เสนอว่า อยากให้หมู่บ้าน บ้านหนองมะขอ ต.ดอนคา และ บ้านช้างคำห้วย ต.ดอนคา จัดกิจกรรมตรวจสุขภาพพร้อมกับ 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ ๕ บ้านห้วยหิน , หมู่ ๑๐ บ้านดงเย็น , หมู่ ๑๒ บ้านเขาตาเก้า ในวันเดียวกันเนื่องจากมีความสะดวกด้านสถานที่ โดยค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพของหมู่บ้านบ้านหนองมะขอ ต.ดอนคา และ บ้านช้างคำห้วย ต.ดอนคา โดยค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพทั้งหมด บริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุทอง) จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบ

เสนอว่า ขอให้แต่ละโรงโม่ส่งตัวแทนโรงโม่ละ ๕ คน เพื่อช่วยในการจัดเตรียมสถานที่ ในวันเสาร์ ที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

มติที่ประชุม เห็นชอบกับโครงการ และอนุมัติให้ดำเนินการต่อไป

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่นๆ

- ไม่มี

คุณตติกร นุรณชนานุกิจ แจ้งว่าจะนัดประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ หลังจากที่ได้รับผลตรวจสุขภาพเรียบร้อยแล้ว ส่วนวันและเวลาจะแจ้งให้ทราบอีกครั้งในภายหลัง

ปิดการประชุม ๑๓.๐๐ น.



ภาพ : การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองโองสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕





ภาพ : การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโหม่งโง่งสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕



## ระเบียบวาระการประชุม

ครั้งที่ ๒ / ๒๕๖๕

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

ณ ห้องประชุม โตโตโปตี้ ต.อุ้มทอง อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี

---

ระเบียบวาระที่ ๑      พิจารณารับรองรายงานการประชุม ๑/๒๕๖๕

ระเบียบวาระที่ ๒      เรื่องเพื่อทราบ

๒.๑ รายงานผลการจัดกิจกรรมเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชน ปี ๕

ระเบียบวาระที่ ๓      เรื่องเพื่อพิจารณา

๒.๑ ข้อร้องเรียนของชุมชน

ระเบียบวาระที่ ๔      เรื่องอื่นๆ

\*\*\*\*\*



การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองโองสัมพันธ์

ครั้งที่ ๒ / ๒๕๖๕

วันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

ณ ห้องประชุม โตโลโปตี้ ต.อุ้มทอง อ.อุ้มทอง จ.สุพรรณบุรี

ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน
	ผู้แทนบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด
	ผู้แทน หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ หจก.ศิลาดีอุ้มทอง
	ผู้แทนบริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด
	ผู้แทนบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด
	ผู้แทนบริษัท โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ (อุ้มทอง) จำกัด
	ผู้แทนบริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด
	ผู้แทน หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ หจก.ศิลาดีอุ้มทอง

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

เมื่อครบองค์ประชุม [redacted] ในฐานะประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองโองสัมพันธ์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่างๆดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ พิจารณารับรองรายงานการประชุม

ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์กลุ่มโรงโม่หนองโองสัมพันธ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔ วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕แล้วมีมติรับรองรายงานการประชุม(โดยไม่มีการแก้ไข)

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องเพื่อทราบ



นางสาวจำเรียง คลังประเสริฐ รายงานผลการจัดกิจกรรมเหมืองแร่ปลอดภัยห่วงใยประชาชน ปี ๕ ว่า มีผู้  
เข้ารับการตรวจสอบภาพ จำนวน ๕๓๗ คน โดยมีค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมตรวจสอบภาพชาวบ้าน กลุ่มโรงโม่หนองโองสัมพันธ์ ประจำปี 2565

วันที่ 7 สิงหาคม 2565 3 หมู่บ้าน(เก่า)

ลำดับ	รายการ	รายรับ	รายจ่าย
1	รับเงินจาก บจก.เหมืองหินวรจันทร์	100,000.00	-
2	รับเงินจาก หจก.เขาดากำ	100,000.00	-
3	รับเงินจาก หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี	100,000.00	-
4	รับเงินจาก หจก.ศิลาดีอุทอง	100,000.00	-
5	รับเงินจาก บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ(อุทอง)	100,000.00	-
6	เชื้อโปโล		3,874.00
7	ค่าป้ายตรวจสอบภาพ		2,172.00
8	ค่าถ่ายเอกสาร		336.00
9	อุปกรณ์สำนักงาน		2,165.00
10	ค่าข้าว 1,100 กล้อง		29,700.00
11	ค่าเครื่องดื่มทีมงาน		669.00
12	น้ำแก้ว+น้ำแข็ง		1,080.00
13	ค่าไฟสถานที่จัดงาน		1,200.00
14	อุปกรณ์ทำความสะอาด		240.00
15	ค่าเดินเท้า+แก้อื้อ		2,700.00
16	ผ้าฟางรื้อกันฝน		2,400.00
17	จักรยาน 25 คัน		19,500.00
18	ค่าคนเฝ้าสถานที่ 2 คน		600.00
19	เครื่องใช้ไฟฟ้า		153,600.00
20	ค่าขนม+นม		26,100.00
21	ค่าพิมพ์เอกสาร		1,403.00
22	ค่าตรวจสอบภาพ		135,270.00

รวมค่าใช้จ่าย

500,000.00

383,009.00

เงินคงเหลือ

116,991.00

\*\*\*คืนเงิน

บจก.เหมืองหินวรจันทร์ 23,398 บาท

หจก.ศิลาดีอุทอง 23,398 บาท

หจก.เขาดากำ 23,398 บาท

หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี 23,398 บาท

บจก.โรงโม่หินศิลามิตรเจริญ(อุทอง) 23,398 บาท



กิจกรรมตรวจสอบสภาพชาวบ้าน กลุ่มโรงโม่หนองไธสงสัมพันธ ประจำปี 2565

วันที่ 7 สิงหาคม 2565 2 หมู่บ้าน(ใหม่)

ลำดับ	รายการ	รายรับ	รายจ่าย 2 หมู่บ้าน (ใหม่)
1	รับเงินจาก คุณณรงค์	200,000.00	-
2	เชื้อโปโล		2,582.00
3	ค่าป้ายตรวจสุขภาพ		1,448.00
4	ค่าถ่ายเอกสาร		224.00
5	อุปกรณ์สำนักงาน		1,444.00
6	ค่าข้าว 1,100 กล้อง		19,800.00
7	ค่าเครื่องดื่มทีมงาน		446.00
8	น้ำแก้ว+น้ำแข็ง		720.00
9	ค่าไฟสถานที่จัดงาน		800.00
10	อุปกรณ์ทำความสะอาด		160.00
11	ค่าเดินเท้า+เก้าอี้		1,800.00
12	ผ้าฟางรื้อกันฝน		1,600.00
13	จักรยาน 25 คัน		13,000.00
14	ค่าคนเฝ้าสถานที่ 2 คน		400.00
15	เครื่องใช้ไฟฟ้า		102,400.00
16	ค่าขนม+นม		17,400.00
17	ค่าพิมพ์เอกสาร		934.00
18	ค่าดำเนินการ		10,000.00
19	ค่าตรวจสุขภาพ		90,120.00

รวมค่าใช้จ่าย

200,000.00

265,278.00

เงินคงเหลือ

= 65,278.00

\*\*\*จ่ายเพิ่ม

65,278.00

การจัดกิจกรรมเหมือนแร่ปลอดภัยห้วงใยประชาชน ปี ๕ เนื่องจากกลับมาจัดอีกครั้งหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด ๑๙ ทำให้ชาวบ้านยังมีความกังวลการแพร่ระบาดของโรค ทำให้อาหารและของที่เตรียมไว้





เหลือเยอะ แต่หลังจากเสร็จงานก็ได้แจกจ่ายให้ชาวบ้านจนหมด การจัดกิจกรรมในครั้งต่อไปต้องมีการสำรวจชาวบ้านที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมกิจกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกในการวางแผนจัดกิจกรรม

มติประชุม เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อพิจารณา

#### ๒.๑ ขอร้องเรียนของชุมชน

แจ้งว่า เนื่องจากช่วงนี้มีขอร้องเรียนจากชุมชนชอบสมถวิล เรื่องได้รับผลกระทบจากการวิ่งของรถสิบล้อบรรทุกเสียงดังรบกวนในตอนกลางคืน เศษหินหล่นบนถนน ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุ จึงได้ทำเรื่องร้องเรียนไปยังศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี จึงอยากขอความร่วมมือทุกโรงโม่ช่วยดูแลรถบรรทุกหินของลูกค้าให้มีการปิดคลุมผ้าใบ ตรวจเช็คผ้าท้ายกระบะบรรทุกไม่ให้มีการรั่วไหลของหิน ลดความเร็ว และงดใช้เสียงเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน เพื่อป้องกันการร้องเรียนของชุมชนต่อไป

กล่าวต่อว่าทางเจ้าหน้าที่ตำรวจขอให้ทางโรงโม่ติดป้ายประชาสัมพันธ์ลูกค้าเรื่องการกำหนดเวลาวิ่งของรถบรรทุก และขอควรปฏิบัติเมื่อวิ่งผ่านเขตชุมชนให้ลูกค้าทราบ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

มติที่ประชุม เห็นชอบ

ปิดการประชุม ๑๓.๐๐ น.

# เอกสารแนบ 6

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและเงื่อนไขการให้บริการตามที่ปรากฏในเอกสารแนบ  
 5. เมื่อเงินในสมุดบัญชีเงินฝากถูกนำออกหรือหมดอายุการมีสิทธิถอนเงินจากเงินฝากบัญชีเงินฝากธนาคาร  
 6. กรณีบัญชีเงินฝากเงินฝากออมทรัพย์ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ  
 7. เงินฝากออมทรัพย์เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ  
 8. ในกรณีที่เงินฝากออมทรัพย์เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ  
 9. เมื่อเงินในสมุดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ  
 10. เงินฝากออมทรัพย์เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ

**tbb** ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)  
 TMBThanachart Bank Public Company Limited  
**สาขาอุดร (ถนนมิตรภาพ)**

บัญชีเลขที่

Account No.



ชื่อบัญชี **นาง. นิตยา นิตยา**

Account Name

**กองทุนบำเหน็จบริจาทรอณัติ (เมืองหลวง)**

**200-3333 3333**



ผู้รับเงินเป็นลายมือชื่อธนาคาร

Authorized Signature

ธนาคารขอสงวนสิทธิ์

- 1. ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ
- 2. ธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ หรือบัญชีเงินฝากออมทรัพย์พิเศษพิเศษ

accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.

- 1. From time to time, the Bank will announce changes in deposit terms set out in the notes at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
- 2. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance stored is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

0275

สาขา  
 Branch นครปฐม

บัญชีเลขที่

Account No.



ชื่อบัญชี

Account Name

P O B

**ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิตยา นิตยา (กองทุนบำเหน็จบริจาทรอณัติ (เมืองหลวง))**

หมายเลขบัญชี SC

SC76016899

ลายมือชื่อผู้รับเงิน  
 Authorized Signature

**นางนิตยา นิตยา**



تاریخ/Date	شماره/Code	شرح/Withdrawal	مبلغ/Deposit	موجودی/Balance	شماره/Code	شرح/Withdrawal
02/07/21	BF	10-DU 7695-5	*****1,252,311.15	*****1,252,311.15	CWT	
03/11/21	CS	دفعه 3 شماره 2-100		*****857,462.15	72210156	
31/12/21	IN	*****394,849.00	*****292.32	*****857,754.47	001INT	
31/12/21	TX	*****2.93	4-5-7 3565	*****857,751.54	001TAK	
07/02/22	NC		*****500,000.00	*****1,357,751.54	79810256	
20/05/22	CS	دفعه 19 شماره 4-100		*****1,283,027.54	72210236	
30/06/22	IN	*****74,724.60	*****307.00	*****1,283,334.54	001INT	
30/06/22	TX	*****3.07		*****1,283,331.47	001TAK	
24/11/22	CS	*****217,130.00		*****1,066,131.47	72210093	
31/12/22	IN		*****361.82	*****1,066,513.29	001INT	
31/12/22	TX	*****3.62	4-5-7 9356	*****1,066,509.67	001TAK	
22/02/23	NC		*****500,000.00	*****1,566,509.67	79810256	
30/06/23	IN		*****1,058.38	*****1,567,568.05	001INT	
30/06/23	TX	*****10.50		*****1,567,557.57	001TAK	
21/08/23	IN		*****328.54	*****1,567,886.01	79810216	
21/08/23	TX	*****3.29		*****1,567,882.72	79810216	
21/08/23	CT	*****1,567,882.72	894-0940-6	*****0.00	79810216	

تاریخ/Date	شماره/Code	شرح/Withdrawal	مبلغ/Deposit	موجودی/Balance	شماره/Code	شرح/Withdrawal
21/08/23	08	DEP %0	*****500.00	*****500.00	0275T	
22/08/23	06	NCB	*****4,567,882.72	*****4,568,382.72	0275T	
22/08/23	06	COR	*****4,567,882.72	*****500.00	0275T	
22/08/23	06	NCB	*****1,567,882.72	*****1,568,382.72	0275T	

# เอกสารแนบ 7

จดหมายนำส่งรายงานบริหารจัดการกองทุน





**สำเนา**

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.



**จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน**

MEC 155-66

02 มี.ค. 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



## เอกสารแนบ

# 8

กองทุนเพื่อการระดมทุนสุขภาพ

5. ยอดเงินในสมุดบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์
6. การชำระเงินเงินฝาก หรือการหักบัญชี หรือการโอนเงินจากบัญชี หรือการโอนเงินจากบัญชี
7. ผู้ปกครองหรือผู้มีอำนาจอื่นใดที่ขึ้นชื่อหรือความเกี่ยวข้องกันกับสมุดบัญชี หรือ โฉนดเงินฝาก หรือการโอนเงินจากบัญชี
8. ใบขอโอนบัญชีจากสมุดบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์
9. ใบขอโอนบัญชีจากสมุดบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์
10. เอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์

**tbb ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)**  
**TMBThanachart Bank Public Company Limited**  
**สาขาอุดรฯ (นครราชสีมา)**

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี **นาง. ศิลาสิริคุณ**

Account Name

**กองทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา**

**200-1001 1001 1001**



ผู้มีอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
 Authorized Signature

1. ยอดเงินในสมุดบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์

2. การชำระเงินเงินฝาก หรือการหักบัญชี หรือการโอนเงินจากบัญชี หรือการโอนเงินจากบัญชี

3. ผู้ปกครองหรือผู้มีอำนาจอื่นใดที่ขึ้นชื่อหรือความเกี่ยวข้องกันกับสมุดบัญชี หรือ โฉนดเงินฝาก หรือการโอนเงินจากบัญชี

4. ใบขอโอนบัญชีจากสมุดบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารใดก็ตามที่แสดงว่าคงเหลือเงินในบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์

or change your password.

1. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.

2. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.

3. From time to time, the Bank will announce changes in deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means to the Bank deems appropriate.

4. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0275

Branch RTU (U)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

๒๐๐-๑๐๐๑

**กองทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา**  
**(กองทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา)**

หมายเลขบัญชี ๑๐

๑๐๐๑๐๑๐๑๐๑

ผู้มีอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

**ธนกร มาชนนย์**  
 4204



Day/Date	Ref/Code	Desc/Withdrawal	Amount/Deposit	Current Balance	Previous Balance	Ref/Code
02/07/21	BF	Top Up 16/4-3	*****402,927.33	*****402,927.33	*****127.50	0001
03/11/21	CS	Transfer 3/11/21	*****218,178.60	*****184,836.01	*****72210235	001TAX
30/12/21	IN		*****105.68	*****184,836.01	*****001TAX	
31/12/21	TX		*****87	*****184,836.14	*****001TAX	
07/02/22	NC		*****200,000.00	*****384,836.14	*****79810235	
28/05/22	CS	Transfer 19/5/22	*****3,647.80	*****381,188.14	*****72210235	
30/06/22	TX		*****85.07	*****381,273.21	*****001TAX	
30/06/22	TX		*****85	*****381,273.36	*****001TAX	
30/11/22	CS	Transfer 14/11/22	*****44,577.00	*****425,850.36	*****72210235	
31/12/22	IN		*****105.52	*****425,850.88	*****001TAX	
31/12/22	TX		*****1.06	*****425,799.82	*****001TAX	
22/02/23	NC		*****200,000.00	*****625,799.82	*****79810235	
30/06/23	IN		*****326.80	*****626,126.62	*****001TAX	
30/06/23	TX		*****3.27	*****626,123.35	*****001TAX	
21/08/23	IN		*****104.19	*****626,227.54	*****79810215	
21/08/23	TX		*****1.04	*****626,226.50	*****79810215	
21/08/23	CT	Transfer 16/8/23	*****497,226.50	*****1,123,453.00	*****79810215	

အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။ အချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

စာမျက်နှာ	စာမျက်နှာ	စာမျက်နှာ	စာမျက်နှာ	စာမျက်နှာ	စာမျက်နှာ
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102

## เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพประชาชน





บริษัท โรงพยาบาลพุทธิชา จำกัด

## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566



กลุ่มโรงโหนดงอ้ง  
(ชาวบ้านหมู่ 5,10,12)

วันที่ 8 กรกฎาคม 2566



puttichahospital2562

โรงพยาบาลพุทธิชาภยาบาล และการผดุงครรภ์

www.puttichahospital.com

034-156-256, 063-284-5555

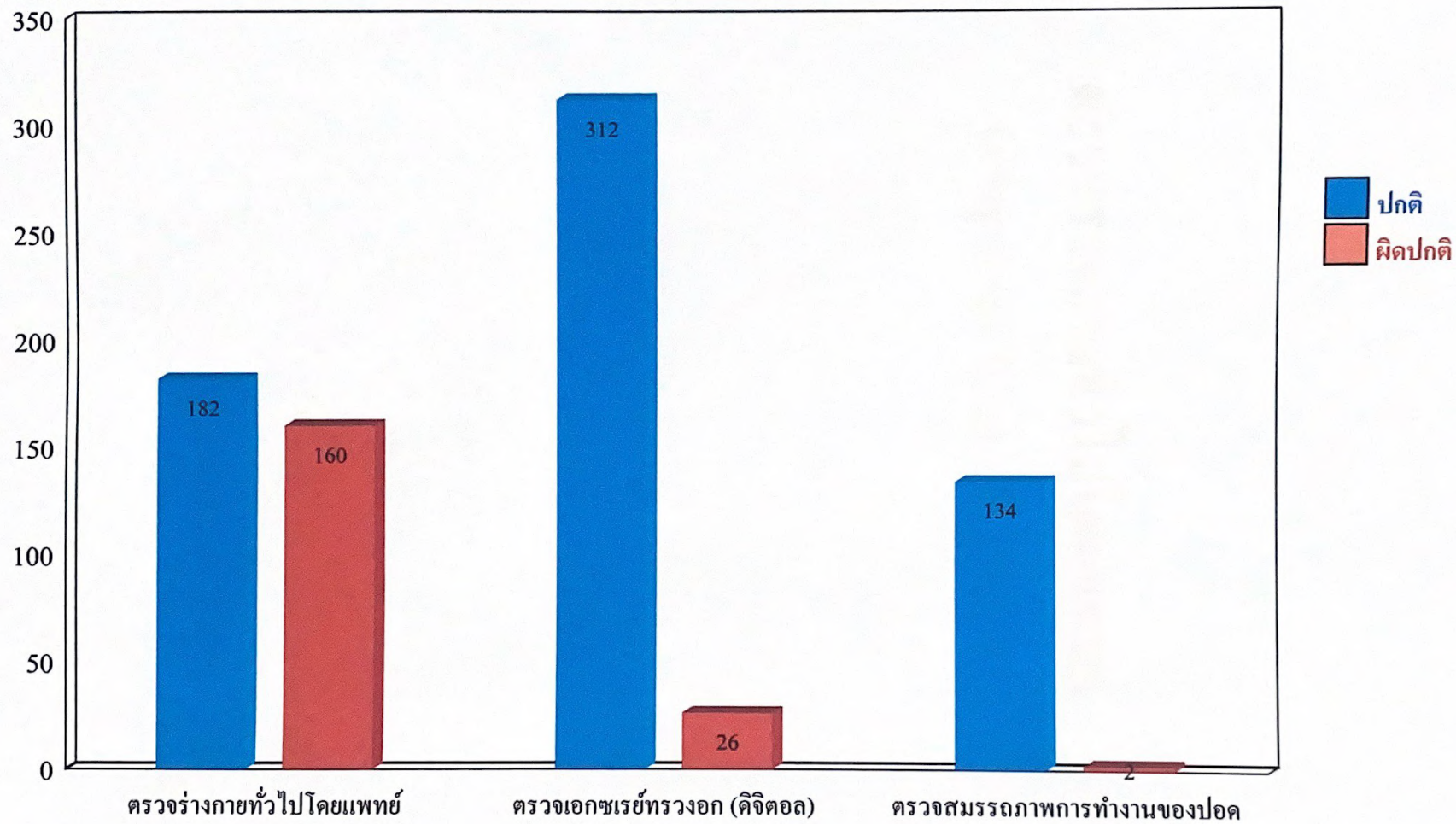




กลุ่มโรงโม่หนองไธ้ (ชาวบ้านหมู่ 5,10,12)

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้รับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	342	182	160	46.78
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (คิจิตอล)	338	312	26	7.69
ตรวจสอบสภาพการทำงานของปอด	136	134	2	1.47

จำนวนพนักงาน



# เอกสารแนบ10

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



บริษัท โรงพยาบาลพุทธิชา จำกัด

## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุขบรรณบุรี

วันที่ 27 พฤษภาคม 2566



puttichahospital2562



โรงพยาบาลพุทธิชากรพยาบาล และเภสัชกร



www.puttichahospital.com



034-156-256, 063-284-5555



วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เรื่อง : การตรวจสุขภาพประจำปี 2566

เรียน : กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

ทางโรงพยาบาลพุทธิชา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานใน  
หน่วยงานของท่านเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากพนักงานทุกท่านในการตรวจครั้งนี้  
ทางโรงพยาบาลขอสรุปรายละเอียดการตรวจสุขภาพในครั้งนี้อย่างย่อต่อไปนี้

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจในครั้งนี้

ทั้งหมด	42	คน
เข้ารับการตรวจ	42	คน
ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน

รายการตรวจ

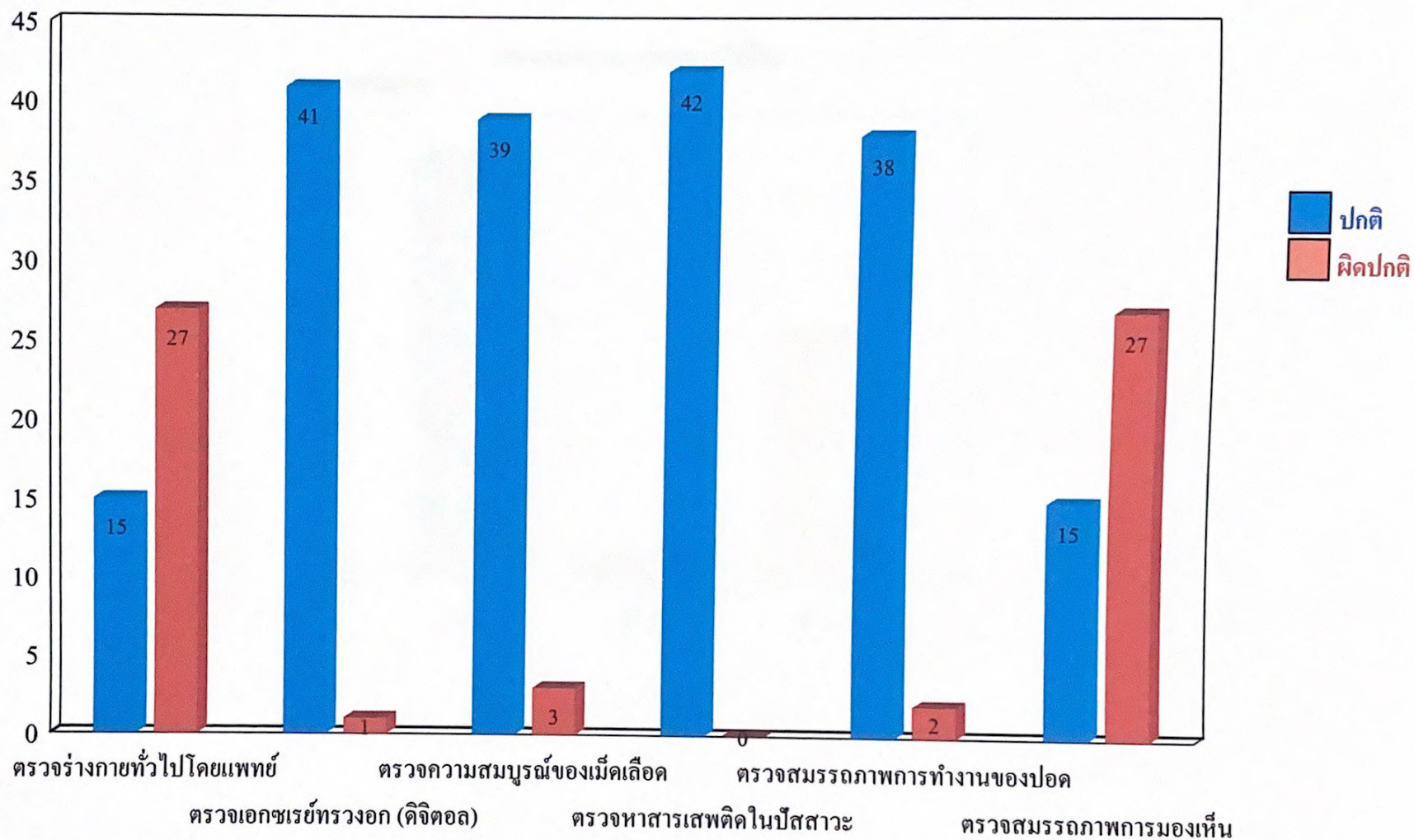
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์  
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก คีจิตอล  
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด  
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ  
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด  
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน  
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ตีลาเพชรสุวรรณบุรี

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้รับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	42	15	27	64.29
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)	42	41	1	2.38
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	42	39	3	7.14
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ	42	42	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	40	38	2	5.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	42	26	1	2.38
			เผื่อระวัง 15	35.71
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	42	15	27	64.29



จำนวนพนักงาน



# เอกสารแนบ11

รายงานการเจาะระเบิด

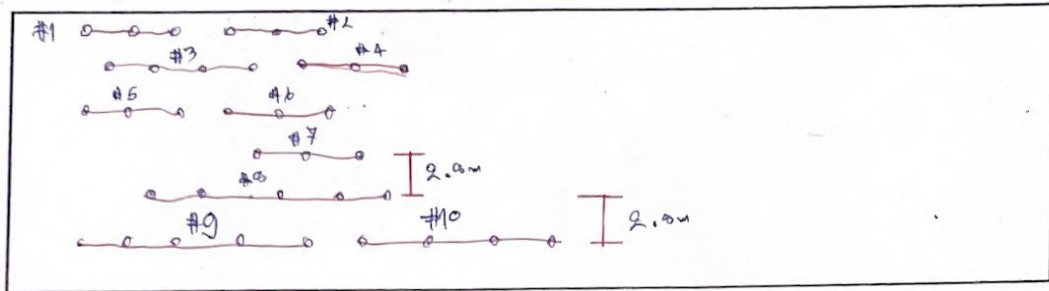
6DU  
แผนงานเจาะระเบิด

SPY(SPS)

วันที่ 20 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

หน้างาน 320 - ครั้งที่ 815 หักัดหน้างาน(X,Y)

รูปแบบการเจาะระเบิด



ระยะห่างระหว่างแถว	2.0 เมตร	จำนวนรูเจาะ	36	รู แกัด	-
ระยะห่างระหว่างรูเจาะ	2.0 เมตร	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ	3.5	นิ้ว	-
ความลึกรูเจาะ	9 เมตร	ปริมาณหิน(คำนวณจากรูเจาะ)	2540.16	ลบ.ม.แน่น	-
ความสูงหน้าผาเฉลี่ย	4 เมตร	น้ำหนักหิน(คำนวณจากรูเจาะ)	6,453.432	ตัน (x 0.7 หิน = 2.6)	-
ระยะเปิดปากรูเจาะ	2.3 เมตร				

วัตถุระเบิด

- 1 High Explosive ชนิด ON ขนาด ☒ 55x350 จำนวน 36 แท่ง น้ำหนัก/แท่ง 1 กิโลกรัม  
☐ 55x300 จำนวน แท่ง น้ำหนัก/แท่ง กิโลกรัม  
☐ 55x260 จำนวน แท่ง น้ำหนัก/แท่ง กิโลกรัม

บรรจุ 1 กิโลกรัม/รู

- 2 AN-FO จำนวน 47 ถุง ถุงละ 26.4 กิโลกรัม รวม 1,240.8 กิโลกรัม

บรรจุ 31.62 กิโลกรัม/รู

- 3 Bulk Emulsion น้ำหนักรวม กิโลกรัม บรรจุ กิโลกรัม/รู

- 4 รวมวัตถุระเบิดทั้งหมด 32.62 กิโลกรัม/รู Powder Factor 0.50 กิโลกรัม / ลบ.ม.แน่น

5 Electric Delay Detonation

เบอร์ # 0 = - คอก	เบอร์ # 7 = 3 คอก	เบอร์ # 14 = - คอก
เบอร์ # 1 = 3 คอก	เบอร์ # 8 = 5 คอก	เบอร์ # 15 = - คอก
เบอร์ # 2 = 3 คอก	เบอร์ # 9 = 5 คอก	เบอร์ # 16 = - คอก
เบอร์ # 3 = 4 คอก	เบอร์ # 10 = 4 คอก	เบอร์ # 17 = - คอก
เบอร์ # 4 = 3 คอก	เบอร์ # 11 = - คอก	เบอร์ # 18 = - คอก
เบอร์ # 5 = 3 คอก	เบอร์ # 12 = - คอก	เบอร์ # 19 = - คอก
เบอร์ # 6 = 3 คอก	เบอร์ # 13 = - คอก	เบอร์ # 20 = - คอก

รวมทั้งรวม 36 คอก

- 6 แอมโมเนียมไนเตรท (นิก) 47 ถุง น้ำหนัก(นิก) กิโลกรัม

- 7 สายไฟ 500 เมตร จำนวน 1 ม้วน สายไฟ 1,000 เมตร จำนวน ม้วน

ผลการระเบิด

ผู้ควบคุมงานระเบิด

# เอกสารแนบ 12

อนุโมทนาบัตร



เขียนที่ 116 ค.5 มั่นปากเสา

วันที่ 15 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอรับบริจาค

เรียน ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี, ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว) ชื่อ-สกุล.....

หน่วยงาน .....

ที่อยู่.....

โทร.....

มีความประสงค์ที่จะขอรับบริจาค.....

ดิน

จำนวน

30 ไร่ (ค.5)

จาก.....

เพื่อใช้ในการ.....

ถมพื้นที่ในถนนโลกวิไลศาลา 5 ในเขตพื้นที่ค.5

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

+ นินยุ่นเพิ่ม 5 ไร่

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

...ผู้ขอรับบริจาค

(.....)

ตำแหน่ง..... ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 ต.หนองไธ้

\*\*\*ส่วนนี้สำหรับผู้มีอำนาจในการอนุมัติเท่านั้น\*\*\*



อนุมัติ

จำนวน.....



กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ



กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



ไม่อนุมัติ

เหตุผล.....

ลงชื่อ.....

ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี, ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง

วันที่...../...../.....





ที่ สพ.๕๑๐๐๖.๑๕๒/๒๒๗

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน  
หมู่ที่ ๕ ตำบลหนองไธสง อำเภอกุดชุม  
จังหวัดสุพรรณบุรี ๗๒๑๖๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอดำเนินการเอกสารผู้รับจ้าง และขอขอบคุณ

เรียน หจก.ศิลาดีอุทธรณ์

ตามที่ หนังสือ สพ.๕๑๐๐๖.๑๕๒/๒๐๕ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน ได้ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณในการกันห้องเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อโรค เป็นเงินจำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท นั้น

ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ จาก หจก.ศิลาดีอุทธรณ์ ๒๕๖ หมู่ ๕ ตำบลหนองไธสง อำเภอกุดชุม จังหวัดสุพรรณบุรี ๗๒๑๖๐ เรียบร้อยแล้ว ทาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน จึงขอดำเนินการเอกสาร การรับเงิน จากผู้รับจ้าง ในการจ้างเหมา ดำเนินการดังกล่าว และทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน ขอขอบพระคุณจาก หจก.ศิลาดีอุทธรณ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ งบประมาณ ในครั้งนี้  
เลขที่ผู้เสียภาษี ๐๗๒๓๕๕๕๐๐๐๐๘๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รักษาราชการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน

# เอกสารแนบ13

แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองโอง หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน หมู่ที่ 12 บ้านเขาตาก้าว หมู่ที่ 13 บ้านพวน ตำบลอุทอง หมู่ที่ 5 บ้านเขาพระ หมู่ที่ 10 บ้านดงเย็น ตำบลหนองประดู่ หมู่ที่ 10 บ้านหนองมะสัง จำนวนทั้งสิ้น 1,945 หลังคาเรือน การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
อุทอง	หนองโอง	หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน	216	37
		หมู่ที่ 12 บ้านเขาตาก้าว	242	41
		หมู่ที่ 13 บ้านพวน	187	32
	อุทอง	หมู่ที่ 5 บ้านเขาพระ	732	125
		หมู่ที่ 10 บ้านดงเย็น	381	65
เลาขวัญ	หนองประดู่	หมู่ที่ 10 บ้านหนองมะสัง	187	32
รวม			1,945	332

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th>), 2565.

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 332 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่ใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.5 และเพศชาย ร้อยละ 48.5 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 29.5 รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 26.2 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 38.0 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 26.2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=332	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
- ชาย	161	48.5
- หญิง	171	51.5
<b>2. อายุ</b>		
- น้อยกว่า 20 ปี	11	3.3
- 21-30 ปี	23	6.9
- 31-40 ปี	67	20.2
- 41-50 ปี	98	29.5
- 51-60 ปี	87	26.2
- มากกว่า 60 ปี	46	13.9
<b>3. การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	19	5.7
- ประถมศึกษา	126	38.0
- มัธยมศึกษา	87	26.2
- อาชีวศึกษา	62	18.7
- ปริญญาตรีขึ้นไป	38	11.4

### ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 65.1 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 34.9 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 28.3 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 26.7 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 36.0 รองลงมาคือไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 22.3 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 75.0 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา น้ำดื่ม ร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ น้ำดื่มไม่เพียงพอ สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 41.9 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 47.0 รองลงมาคือ น้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 36.1

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=332	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	216	65.1
- มี	116	34.9
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ระบบทางเดินหายใจ	32	26.7
- ระบบทางเดินอาหาร	21	17.5
- ระบบกล้ามเนื้อ	15	12.5
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	34	28.3
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	7	5.8
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน, ไขมัน)	11	9.2
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปล่อยให้หายเอง	58	17.3
- ซื้อยากินเอง	47	14.0
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	121	36.0
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	35	10.4
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	75	22.3
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	44	13.3
- น้ำบาดาล	21	6.3
- น้ำประปา	18	5.4
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	249	75.0



หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=332	ร้อยละ
<b>5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	214	64.5
- น้ำไม่เพียงพอ	85	25.6
- น้ำเค็ม	7	2.1
- น้ำขุ่น	15	4.5
- น้ำมีสี/กลิ่น	11	3.3
<b>6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- น้ำฝน	48	14.5
- น้ำบาดาล	121	36.4
- น้ำประปา	139	41.9
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	9	2.7
- ชี้น้ำบรรจุขวด	15	4.5
<b>7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	156	47.0
- น้ำไม่เพียงพอ	120	36.1
- น้ำเค็ม	7	2.1
- น้ำขุ่น	32	9.6
- น้ำมีสี/กลิ่น	17	5.1

#### ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 64.5 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 35.5 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 27.4 และระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น ร้อยละ 23.2 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 38.3 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 22.6

**ตารางที่ 4** ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=332	ร้อยละ
<b>1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่</b>		
- ทราบ	214	64.5
- ไม่ทราบ	118	35.5
<b>2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร</b>		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	91	27.4
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	119	35.8
- ระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคบริโภคดีขึ้น	77	23.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	45	13.6
- อื่นๆ.....	0	0.0
<b>3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร</b>		
- ฝุ่นละออง	127	38.3
- เสียงดังรบกวน	75	22.6
- แร่สารพิษเสepage	52	15.7
- การอพยพย้ายถิ่น	31	9.3
- การจราจรติดขัด	47	14.2
- อื่นๆ.....	0	0.0

#### ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 44.4 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 40.7 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 39.8 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบน้อย ร้อยละ 35.2

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังคิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 44.6 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 37.6 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 39.6 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 35.6

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 42.6 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 38.2 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 48.5 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 30.9

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 76.5 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 23.5

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=332	ร้อยละ
<b>1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่</b>		
- ไม่ได้รับ	218	65.7
- ได้รับ	114	34.3
<b>ผลกระทบที่ได้รับ</b>		
<b>1.1 ฝุ่นละออง</b>		
- ไม่มี	224	67.5
- มี.....สาเหตุ	108	32.5
- การจราจร	44	40.7
- กิจกรรมของเหมือง	48	44.4
- กิจกรรมของชุมชน	16	14.8
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
- มาก	27	25.0
- ปานกลาง	43	39.8
- น้อย	38	35.2
<b>1.2 เสียงดังรบกวน</b>		
- ไม่มี	231	69.6
- มี.....สาเหตุ	101	30.4
- การจราจร	45	44.6
- กิจกรรมของเหมือง	38	37.6
- กิจกรรมของชุมชน	18	17.8
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
- มาก	25	24.8
- ปานกลาง	36	35.6
- น้อย	40	39.6
<b>1.3 แรงสั่นสะเทือน</b>		
- ไม่มี	264	79.5
- มี.....สาเหตุ	68	20.5
- การจราจร	26	38.2
- กิจกรรมของเหมือง	29	42.6
- กิจกรรมของชุมชน	13	19.1

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=332	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- มาก	14	20.6
- ปานกลาง	21	30.9
- น้อย	33	48.5
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	254	76.5
- ไม่เห็นด้วย	78	23.5

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งแร่ทุกคันที่ขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ
- เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่







บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
หังหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
หังหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง  
1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี  
1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี  
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ  
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....  
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลอมให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ  
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....  
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ  
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร  
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น  
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....  
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร  
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจราจรติดขัด  
☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

# เอกสารแนบ 14

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ  
(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

Report No. : M660053-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/1

Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023

Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.114	0.330
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.090	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.103	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.045	0.120
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.038	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.047	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา

Report No. : M660053-01

(UTM 47P 0591421 E, 1591484 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/2

Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023

Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.065	0.330
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.074	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	0.120
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.028	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน Report No. : M660053-01  
(UTM 47P 0592498 E 1593240 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/3 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	0.120
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอบัวชุม จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : กลุ่มบ้านดงเย็น (UTM 47P 0592628 E, 1591882 N.) Report No. : M660053-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/4 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.068	0.330
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.100	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.087	
Particulate Matter (PM-10)	23-24/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.028	0.120
	24-25/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.038	
	25-26/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.034	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Report No. : M660053-01

(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/5

Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023

Report Date : 6 November 2023

Time	Result					
	23-24 October 2023		24-25 October 2023		25-26 October 2023	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
13.00-14.00	0.5	NE	0.8	NE	1.1	NE
14.00-15.00	0.5	NE	0.7	NE	0.8	NE
15.00-16.00	0.5	NE	0.7	NE	0.7	NE
16.00-17.00	N/A	N/A	0.5	NE	0.8	NE
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	NNE
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	N/A	N/A	0.5	NE	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	0.6	ENE	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	0.5	NE	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	0.5	NE	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	0.5	NNE	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	0.5	NNE	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	0.6	NNE	N/A	N/A
07.00-08.00	0.5	NNE	0.8	NNE	0.5	NNE
08.00-09.00	1.0	NNE	1.0	NNE	0.5	NNE
09.00-10.00	0.9	NNE	1.2	NE	0.8	NNE
10.00-11.00	1.1	NE	1.0	NE	1.0	NNE
11.00-12.00	0.8	NE	0.9	NE	1.0	NE
12.00-13.00	0.6	NE	1.0	NE	0.7	NE

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)

Sampling Method : Anemometer

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Report No. : M660053-01

(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

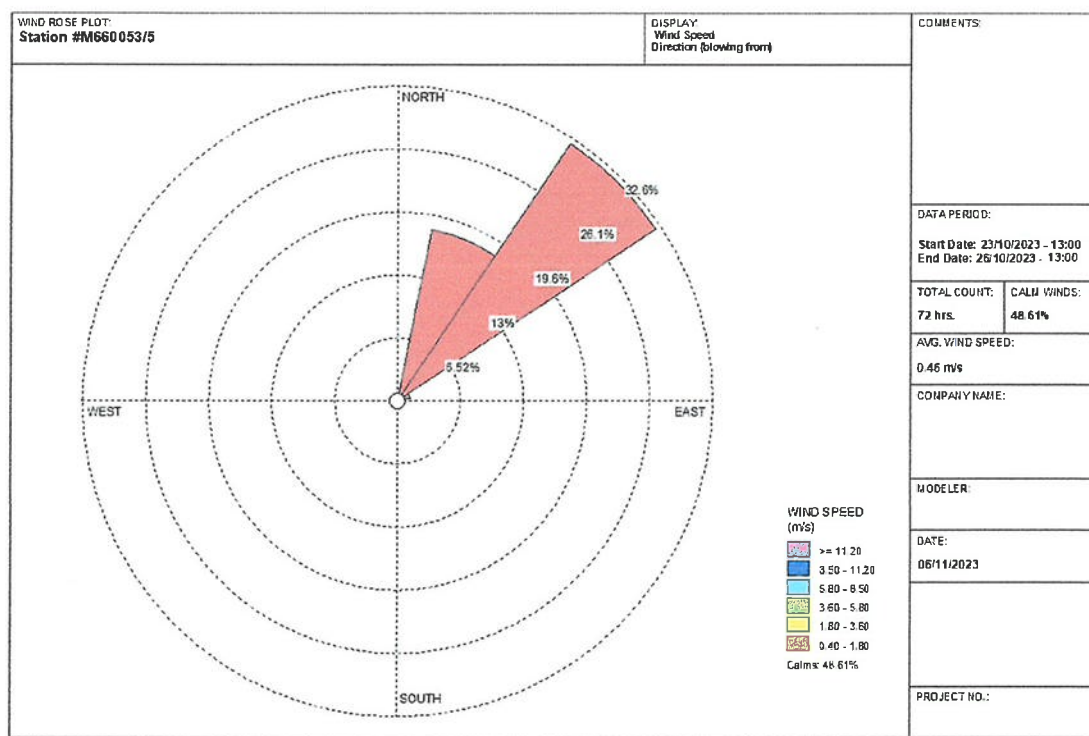
## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/5

Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023

Report Date : 6 November 2023



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเภทบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประเภทบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกงหรา จังหวัดสุพรรณบุรี

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660053-01  
(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/6 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 October 2023		24-25 October 2023		25-26 October 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	60.3	89.6	55.9	55.9	56.9	76.6
14.00-15.00	59.8	99.3	59.7	80.2	58.4	83.7
15.00-16.00	59.5	86.2	56.9	86.6	59.5	87.5
16.00-17.00	57.2	80.2	55.7	76.7	56.2	79.0
17.00-18.00	54.4	77.9	56.8	75.2	60.1	83.4
18.00-19.00	55.1	76.5	56.5	78.5	54.6	77.9
19.00-20.00	54.7	83.6	56.8	76.0	54.4	75.9
20.00-21.00	55.3	75.8	52.4	69.9	54.3	79.0
21.00-22.00	51.3	70.4	53.0	74.5	51.1	71.0
22.00-23.00	53.3	79.9	53.7	72.8	51.4	67.9
23.00-00.00	51.8	74.3	50.3	65.6	52.4	78.9
00.00-01.00	51.9	75.0	52.4	78.9	50.4	65.5
01.00-02.00	51.8	87.1	53.3	79.0	51.0	72.9
02.00-03.00	52.2	77.3	52.3	73.8	50.2	62.0
03.00-04.00	51.6	75.3	53.9	76.3	51.3	70.5
04.00-05.00	58.5	80.7	62.0	91.1	57.0	83.4
05.00-06.00	59.2	81.8	61.3	87.3	57.0	82.4
06.00-07.00	60.2	85.0	59.5	89.0	57.1	74.0
07.00-08.00	61.5	84.2	60.0	81.1	59.4	79.0
08.00-09.00	61.8	85.4	60.0	83.2	59.8	82.8
09.00-10.00	60.7	84.2	60.3	82.0	61.4	83.3
10.00-11.00	56.0	70.1	56.8	76.9	57.7	77.7
11.00-12.00	62.6	85.6	59.0	83.2	58.6	81.8
12.00-13.00	59.2	81.8	57.9	81.8	56.4	79.4
Average 24 hrs.	58.1	-	57.6	-	56.9	-
Maximum	-	99.3	-	91.1	-	87.5
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา Report No. : M660053-01  
(UTM 47P 0591421 E, 1591484 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/7 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 October 2023		24-25 October 2023		25-26 October 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	52.0	83.4	42.0	59.9	45.4	70.9
11.00-12.00	43.9	64.3	44.9	68.8	48.1	74.1
12.00-13.00	46.6	79.6	42.3	57.8	52.9	81.1
13.00-14.00	44.1	78.7	47.1	77.5	55.4	84.5
14.00-15.00	45.2	76.7	50.5	74.9	47.7	77.0
15.00-16.00	43.2	70.5	56.5	86.2	52.6	80.8
16.00-17.00	51.6	82.1	48.2	73.2	44.7	67.4
17.00-18.00	43.6	79.7	44.6	74.1	42.4	63.7
18.00-19.00	41.6	63.6	40.8	59.1	44.2	58.9
19.00-20.00	47.9	66.2	40.4	55.3	43.9	74.2
20.00-21.00	39.5	64.0	41.0	56.6	43.5	64.2
21.00-22.00	39.2	64.5	42.5	60.2	42.8	53.8
22.00-23.00	39.0	66.9	42.9	64.5	48.0	87.5
23.00-00.00	39.2	67.9	40.7	49.8	43.3	58.6
00.00-01.00	40.2	67.1	47.8	82.9	43.0	51.1
01.00-02.00	39.2	66.0	60.1	84.4	42.6	53.9
02.00-03.00	38.6	68.9	41.6	55.5	41.2	53.8
03.00-04.00	39.9	62.3	41.5	66.1	43.5	58.1
04.00-05.00	50.3	75.0	50.2	70.6	48.1	73.2
05.00-06.00	50.9	69.3	52.4	75.3	55.6	78.2
06.00-07.00	46.3	70.0	57.9	82.5	59.9	82.5
07.00-08.00	47.5	78.2	49.6	81.3	46.9	68.5
08.00-09.00	52.5	81.2	49.8	84.5	48.7	78.4
09.00-10.00	51.4	78.9	49.4	77.8	50.4	78.4
Average 24 hrs.	47.2	-	51.2	-	50.7	-
Maximum	-	83.4	-	86.2	-	87.5
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน Report No. : M660053-01  
(UTM 47P 0592498 E 1593240 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/8 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 October 2023		24-25 October 2023		25-26 October 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	55.8	83.4	55.5	72.5	54.0	82.9
11.00-12.00	55.6	78.9	54.2	69.5	52.6	72.8
12.00-13.00	54.1	76.2	54.0	72.3	52.7	67.6
13.00-14.00	54.5	77.5	54.2	75.2	55.1	70.8
14.00-15.00	53.3	74.5	55.3	72.0	56.7	72.0
15.00-16.00	54.2	80.3	56.7	72.0	55.1	73.5
16.00-17.00	55.8	75.4	55.9	73.8	55.0	72.2
17.00-18.00	54.5	69.8	54.8	71.7	52.3	71.3
18.00-19.00	51.3	67.1	54.1	82.7	51.4	68.0
19.00-20.00	50.7	66.6	51.0	65.7	52.3	69.7
20.00-21.00	50.5	65.4	50.6	69.1	50.2	63.1
21.00-22.00	49.7	67.2	52.3	72.7	51.4	74.2
22.00-23.00	49.5	58.4	50.7	68.1	49.7	69.2
23.00-00.00	49.3	58.7	50.7	63.7	50.3	69.4
00.00-01.00	48.9	58.5	50.6	62.0	49.5	66.4
01.00-02.00	49.0	58.2	50.4	69.5	48.9	58.4
02.00-03.00	49.0	65.8	50.4	62.1	54.6	83.7
03.00-04.00	52.2	63.4	53.3	71.6	52.0	68.8
04.00-05.00	54.5	78.1	55.1	70.9	53.5	67.6
05.00-06.00	54.8	70.7	55.5	71.8	52.8	66.5
06.00-07.00	55.7	72.3	55.4	75.3	52.9	68.0
07.00-08.00	54.8	73.1	56.5	83.6	54.5	71.5
08.00-09.00	55.3	75.6	54.2	76.8	55.5	75.3
09.00-10.00	55.4	76.4	55.9	73.2	55.1	72.5
Average 24 hrs.	53.5	-	54.1	-	53.3	-
Maximum	-	83.4	-	83.6	-	83.7
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23-26 October 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : กลุ่มบ้านดงเย็น (UTM 47P 0592628 E, 1591882 N.) Report No. : M660053-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/9 Received Date : 27 October 2023  
Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	23-24 October 2023		24-25 October 2023		25-26 October 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	60.4	90.5	64.3	96.7	58.4	86.3
12.00-13.00	54.8	90.6	54.7	92.4	53.2	76.6
13.00-14.00	59.0	91.2	63.7	97.2	54.3	81.5
14.00-15.00	61.0	92.3	56.7	87.3	54.7	80.0
15.00-16.00	54.3	82.5	55.9	87.5	60.1	86.6
16.00-17.00	54.5	81.5	57.7	85.4	65.0	96.5
17.00-18.00	55.3	90.6	61.8	98.1	54.3	79.1
18.00-19.00	50.0	76.8	55.0	80.3	52.1	72.5
19.00-20.00	53.9	87.4	50.8	68.6	53.1	83.6
20.00-21.00	53.7	81.4	50.6	63.4	50.7	55.9
21.00-22.00	57.3	86.8	55.0	87.7	49.7	64.2
22.00-23.00	55.0	80.2	50.7	69.1	52.9	78.2
23.00-00.00	50.9	73.1	59.6	95.4	47.9	61.9
00.00-01.00	50.1	61.2	54.1	66.8	47.6	57.9
01.00-02.00	50.7	67.0	63.8	95.3	47.6	53.0
02.00-03.00	49.4	61.8	51.9	82.4	48.4	63.4
03.00-04.00	51.7	84.4	53.8	86.4	50.8	64.4
04.00-05.00	55.9	83.0	56.3	80.9	58.7	82.3
05.00-06.00	56.4	79.5	57.3	83.3	57.5	81.9
06.00-07.00	56.2	88.8	56.0	73.5	55.9	82.7
07.00-08.00	56.3	79.2	56.6	82.9	52.6	83.5
08.00-09.00	57.8	85.0	62.3	86.5	62.9	91.0
09.00-10.00	55.3	83.0	55.2	83.2	55.3	83.1
10.00-11.00	54.4	74.6	56.9	94.4	55.7	84.5
Average 24 hrs.	55.9	-	58.6	-	56.8	-
Maximum	-	92.3	-	98.1	-	96.5
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 October 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : ขอบเขตประทานบัตร Report No. : M660053-01  
(UTM 47 P 591725 E, 1591740 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/10 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.51 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 October 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา Report No. : M660053-01  
(UTM 47P 0591421 E, 1591484 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/11 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพิโนราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.51 น.



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุททอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 October 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : กลุ่มบ้านดงเย็น (UTM 47P 0592628 E, 1591882 N.) Report No. : M660053-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/12 Received Date : 27 October 2023

Analytical Date : 27 October – 6 November 2023 Report Date : 6 November 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพิในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.51 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28478/16283 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28477/16282  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 26 October 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณอ่างสาหร่าย Report No. : M660053-01  
(UTM 47P 0592243 E, 1591423 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660053/13 Received Date : 27 October 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 27 October – 6 November 2023

Report Date : 6 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.4	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	124	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	27	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

# เอกสารแนบ15

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 230712075999

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

31 July 2023



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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : **ELECTRONIC BALANCE**  
**MANUFACTURER** : **METTLER TOLEDO**  
**MODEL / TYPE** : **AB204-S**  
**SERIAL NO.** : **1123163290[MEC-LAB02]**  
**LOCATION SITE** : **LABORATORY**  
**DATE OF CALIBRATION** : **25 July 2023**

---

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

**Temperature** : 25 °C to 26 °C **Relative Humidity** : 48 % to 50 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.  
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

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

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

#### UNCERTAINTY :

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

**Certificate No. Q23075999**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4





## CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment

### CALIBRATION DATA

#### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

#### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9997	0.0000	0.24	2,00

#### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00004

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

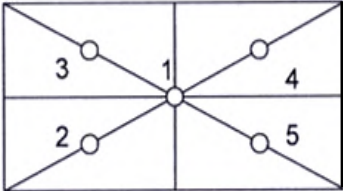
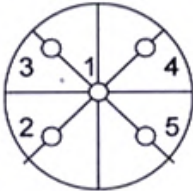
page 3 of 4



@clccalibration

## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div><div></div><div></div></div>	<div><div>✓</div><div></div></div>					
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.

CLC

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022      Rootsometer S/N: 438320      Ta: 294 °K  
Operator: Jim Tisch      Pa: 751.1 mm Hg  
Calibration Model #: TE-5025A      Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	12.8	8.00

## Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
<b>QSTD</b>	m=	<b>2.04196</b>	<b>QA</b>	m=	<b>1.27864</b>
	b=	<b>-0.00930</b>		b=	<b>-0.00581</b>
	r=	<b>0.99998</b>		r=	<b>0.99998</b>

## Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:			
Qstd= $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$		Qa= $1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$	

## Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
<b>Key</b>	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsometer manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

## RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30



# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 072/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG  
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00112864 Basic Datalogger : 309020178

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1011.8 hPa

### NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

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

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec







# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## The Result of Calibration

Certification No. 072/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	3.08	-0.06
5.00	-	-	-	4.98	0.02
7.04	-	-	-	7.09	-0.05
9.02	-	-	-	8.99	0.03
11.01	-	-	-	11.09	-0.08
13.01	-	-	-	12.98	0.03
15.01	-	-	-	15.09	-0.08
17.02	-	-	-	16.98	0.04
20.02	-	-	-	20.02	0.00

Wind Aloft Plotting Board:	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau





# Certificate of Calibrator

## for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2023/07/07

Tested by



1. Outside :	<u>OK</u>
2. Sound Pressure Level :	<u>93.96 dB ; 114.00 dB</u>
3. Frequency :	<u>1000.24 Hz</u>
4. Distortion :	<u>1.1 % ; 1.2 %</u>

### Environment conditions :

Air temperature :	<u>20</u>	<u>°C</u>
Relative humidity :	<u>50</u>	<u>%</u>
Static pressure :	<u>101.8</u>	<u>kPa</u>

# Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6740

Calibration Date: **SEP 22 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

*The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.*

*Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.*

*Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.*

*The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.*

*Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.*

Calibrated By: \_\_\_\_\_

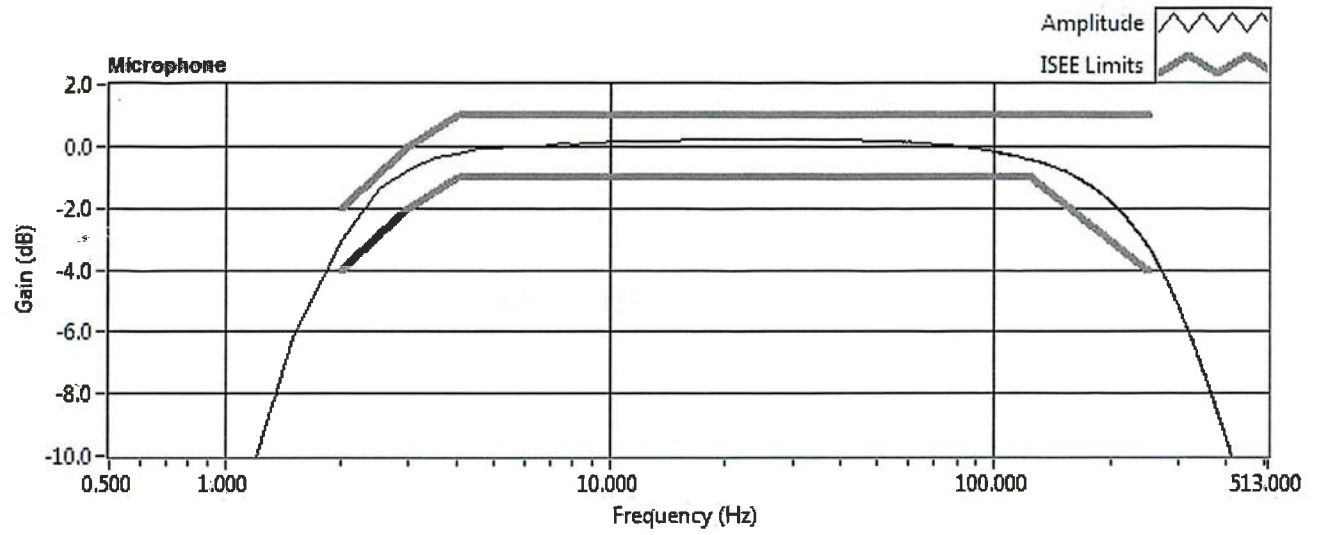


**Instantel®**

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642



# Amplitude Frequency Response of UL6740



# Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

## Explanation

The Microphone Stand Assembly provides increased flexibility for various heights dependent on assembly, as follows:

Number of Sections	Assembled Height
• 3 Sections	33.25" (84.46 cm),
• 2 Sections	22.25" (56.52 cm)
• 1 Section	13.25" (22.02 cm) (Requires optional Ground Spike, Part No. 1100241)

If height is required beyond the three combined sections, additional sections may be ordered or used from another existing microphone stand assembly.

## Package Contents

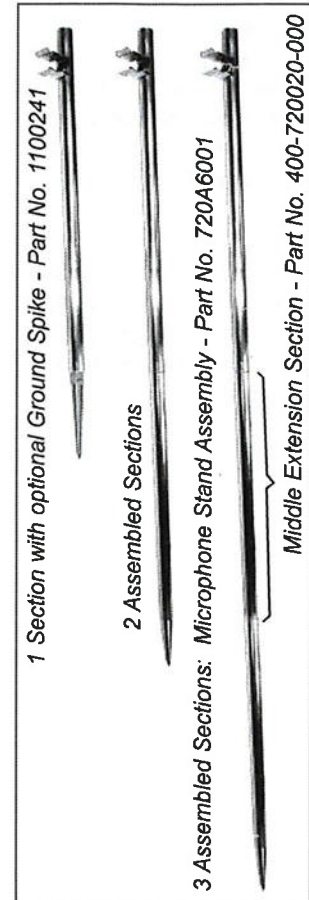
Microphone Stand Assembly                      Part No. 720A6001

## Tools and Materials Required

- Microphone Stand Assembly, Part No. 720A6001.
- Optional Microphone Stand Assembly Extension Section, Part No. 400-720020-000, for extended length installations.
- Optional Geophone Spike, 3" (75 mm), Part No. 1100241, for short length installations.
- Rubber mallet, as required.

## Installation

1. Determine the required height and assemble the Microphone Stand by firmly hand-tightening the sections together. Do not use tools, such as a pliers or vice grips, to tighten the sections as this may damage the threads.
2. Locate the Microphone Stand Assembly and ensure that the clip will allow you to insert the microphone oriented towards the event to be recorded.
3. Firmly push the Microphone Stand Assembly into the ground using your hand, or if the ground is too solid, use a rubber mallet and strike the top of the stand, being careful not to damage in the microphone clip. DO NOT use a metal hammer as it will damage the stand.
4. Install the microphone into the clip.



Use your hand or a rubber mallet to install the Microphone Stand; clip on the microphone.

**NOTE: DO NOT** use a metal hammer as it will damage the microphone stand.



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com

## Warranty

Instantel's products are warranted against defects in materials and workmanship and shall perform in accordance with published specifications for a period of ninety days. This warranty is void if the protective heat-shrink is removed from the cables. The company makes no warranty, expressed or implied of fitness for purpose, merchantability or function of the products. Instantel does not represent that any product will prevent bodily injury or damage to property.

Should a product fail to operate to these specifications within the warranty period it shall be repaired or replaced free of charge. This warranty is void if the equipment has been dismantled, altered or abused in any way. Authority to return the product must be obtained from Instantel prior to shipment. Shipping charges to Instantel's factory will be paid by the customer and Instantel shall pay for the return freight.

Instantel assumes no responsibility for damages of any description resulting from the operation or use of its products. Since it is impossible to anticipate all of the conditions under which its products will be used, either by themselves or in conjunction with other products, Instantel cannot accept responsibility for the results unless it has entered into a contract for services which clearly define such an extension of responsibility and liability. Instantel retains the right to change specifications without notice.



*The World's Most Trusted Vibration Monitors*





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2023

Relative Humidity :  $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

### Method of Calibration

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

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany





## Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (\*) Without ( ) After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s<sup>2</sup>

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (\*) Without ( ) After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit :  $m/s^2$

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty ( $\pm$ )
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

### Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



# Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM21810

Calibration Date: JUL 10 2023

Calibration Reference Equipment: 714J7402

*Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.*

*Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.*

*The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.*

*Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.*

Calibrated



**Instantel**

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 230712075998

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	25 July 2023

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

### UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q23075998**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
10.0000	10.0000	10.0004	+0.0004	-	-
20.0000	20.0000	19.9998	-0.0002	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9984	-0.0013	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	4.9999	-0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	99.9998	-0.0002	0.18	2,00
150.0000	149.9999	149.9998	-0.0001	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.33	2,00

### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00006

**Certificate No. Q23075998**

**F3-011-04/01-12**

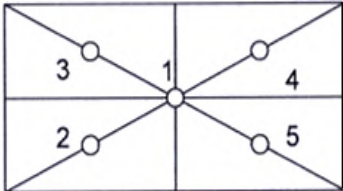

page 3 of 4



@clccalibration

## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px;"></div>  <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">✓</div>  </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 230725081582

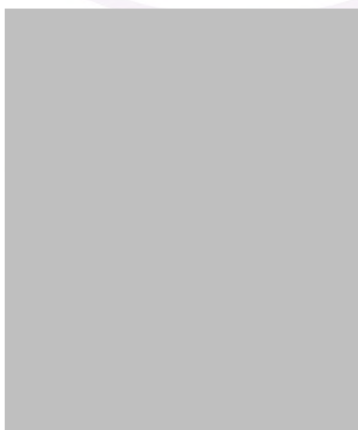
CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : pH METER  
**MANUFACTURER** : EUTECH INSTRUMENTS  
**MODEL / TYPE** : PH700  
**SERIAL NO.** : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
**LOCATION SITE** : LABORATORY  
**DATE OF CALIBRATION** : 25 July 2023

---

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002 , TRM CODE TRM-S-2003 , TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

## TRACEABILITY :

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

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

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

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

## UNCERTAINTY :

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

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



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

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

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2,00$ .

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

## FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 230712076000

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

**NOMENCLATURE** : OVEN  
**MANUFACTURER** : MEMMERT  
**MODEL / TYPE** : UF110  
**SERIAL NO.** : B418.1125[MEC-LAB05]  
**LOCATION SITE** : LABORATORY  
**DATE OF CALIBRATION** : 25 July 2023

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

### PROCEDURE USED :

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

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

### UNCERTAINTY :

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

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

**Certificate No. Q23076000**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4





**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

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

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity ( °C )	Measured Stability ( °C )	Measured Overall Variation ( °C )
Setting ( °C )	Indicating ( °C )			
85.0	85.0	0.50	0.26	1.30
104.0	104.0	0.61	0.11	1.03
180.0	180.0	1.04	0.13	1.90

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration

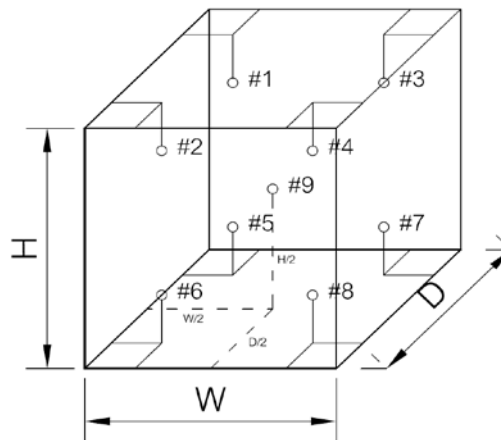
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ ( °C )	Coverage factor $k$
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	85.09	85.44	85.15	85.34	85.12	85.13	84.65	85.36	85.08	0.39	2,00
104.0	104.0	104.08	104.32	104.19	104.42	104.11	104.16	103.55	104.27	104.08	0.45	2,00
180.0	180.0	180.34	181.19	180.60	181.00	180.23	180.47	179.46	181.10	180.21	0.49	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location:

Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Aug-2023

## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

<b>Company Name:</b>	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
<b>Address (Instrument Location):</b>			
<b>Serial Number:</b>	079S18071903	<b>PM Number:</b>	2 of 2
<b>Customer Name (if applicable):</b>		<b>Telephone Number:</b>	
<b>Service Engineer Name:</b>		<b>Service Order Number:</b>	WO-02409453
<b>Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)</b>	10-Aug-2023	<b>Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)</b>	10-Feb-2024
<b>Standard Labor Hours to Complete PM :</b>		<b>4 hours</b>	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

### Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

### Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

### Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

**Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Apr-2024
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	59-091CRY1	Jun-2024



# Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

## 1. General:

- ✓ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ✓ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ✓ Is the instrument operational?

## 2. Mechanical:

- ✓ Inspect and clean all fans and filters.
- ✓ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

- ✓ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

- ✓ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ✓ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ✓ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	35psi

- ✓ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ✓ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ✓ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ✓ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ✓ Drain air compressor surge tank.
- ✓ Clean exterior of instrument.

### 3. Electrical:

- ☒ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
  - ☒ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
  - ☒ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

#### **RF Generator:**

- ☒ Check the RF generator status screens.
- ☒ Check the function of all interlocks.

#### **Spectrometer:**

- ☒ Check the spectrometer status screens.
- ☒ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

### 4. Optical:

- ☒ Check the neon lamp for proper operation.
- ☒ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☒ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☒No

- ☒ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☒ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☒ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☒ Check the shutter home sensor position.
- ☒ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☒ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☒ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☒ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☒No  
Radial Window Replaced: ☐Yes ☒No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

- ☒ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.42	Passed
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.45	Passed
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
<b>Ba 455.403</b>	%RSD ≤ 1 %	0.26	Passed

**5.4 Mn BEC:**

- ☒ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

**Mn Background Equivalent Concentration:**

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC:  $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$ . Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	7588.2	876421.1	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	18796	2472751.8	
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>	7588200	868832.9	8.71	<30 PPB	Passed
<b>Axial</b>	18796000	2453955.8	7.65	<30 PPB	Passed

**6. Review:**

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

## Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

## Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>	
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>	
<b>Review of Preventive Maintenance:</b>	
Authorized PerkinElmer Representative	Date: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative	Date: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

**Matrix:** 5% HNO<sub>3</sub>

**Lot Number:** 59-091CRY1

**Certification Date:** DEC - - 2022

**Expiration Date:** JUN 30 2024

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	100 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

\* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 54-134CR, 57-156CR, 58-169CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer: \_\_\_\_\_



PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000



# เอกสารแนบ16

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]  
โครงการ เจเอสพี ซีดี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด  
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง  
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

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







อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[9,10]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำกจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.



8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

*Smul*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]  
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Testing Laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623  
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p> <p></p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 



# เอกสารแนบ 17

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

- การเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์
1. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์ในวันเปิดบัญชี
  2. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีสัญชาติไทย หรือ สัญชาติต่างประเทศ และมีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย
  3. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  4. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  5. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  6. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  7. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  8. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  9. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด
  10. ผู้เปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีเอกสารยืนยันตัวตนตามที่ธนาคารกำหนด หรือ โดยวิธีอื่นใด ที่ธนาคารกำหนด



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุดรฯ (ถนนมิตรภาพ)

Deposit

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี นาย. นิตยา นิตยา

Account Name

นางนิตยา นิตยา นิตยา

200-1000 1000



ผู้มีอำนาจลงนามธนาคาร  
Authorized Signature

1. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means at the Bank's discretion.

2. Where there is no account statement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

3. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means at the Bank's discretion.

4. Where there is no account statement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0275

สาขาอุดรฯ

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

นางนิตยา นิตยา

นางนิตยา นิตยา (นางนิตยา นิตยา นิตยา)

หมายเลขบัญชี

SC76016900





Slr/Date	Slr/Code	Slr/Withdrawal	Slr/Deposit	Slr/Debit/Balance	Slr/Credit/Total	Slr/Debit/Total
1 02/07/21	BF	79.00 7653.4	*****65,917.94	*****65,917.94	0001	
2 18/08/21	NC		*****100.00	*****66,017.94	79810348	
3 19/08/21	NL	79.00	*****129,500.00	*****195,517.94	79810358	
3 31/12/21	IN		*****30.20	*****195,548.14	0011NT	
4 31/12/21	TX	*****0.31		*****195,547.83	0011TX	
5 30/04/22	IN		*****168.49	*****195,596.32	0011NT	
6 30/04/22	TX	*****0.40		*****195,595.92	0011TX	
7 31/12/22	IN		*****58.41	*****195,654.33	0011NT	
8 31/12/22	TX	*****0.58		*****195,653.75	0011TX	
9 30/04/23	IN		*****143.53	*****195,797.28	0011NT	
10 30/04/23	TX	*****1.40		*****195,795.88	0011TX	
11 21/08/23	IN		*****1.04	*****195,836.92	79810215	
12 21/08/23	TX	*****0.41		*****195,836.51	79810215	
13 21/08/23	CT	*****195,836.36	79810215	*****0.00	79810215	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Slr/Date  
0 0 0

Slr/Code  
DEP 00

Slr/Code  
0000

Slr/Withdrawal  
0.00

Slr/Deposit  
0.00

Slr/Debit/Balance  
0.00

Slr/Credit/Total  
0000

21/08/23 08 DEP 500 \*\*\*\*\*500.00 \*\*\*\*\*500.00 0275T  
22/08/23 06 NCB 79810215 \*\*\*\*\*195,836.36 \*\*\*\*\*196,338.36 0275T

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11