

# 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 อำเภอกำแพง 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 อำเภอกำแพง  
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

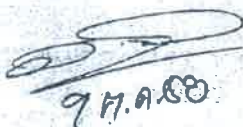


(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

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

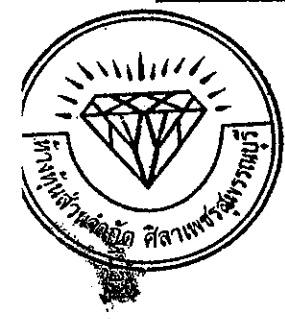
(สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕. ส่ง สรช. ๗)



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)

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 ศิลาเพชรอุทธรณ์

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 เอ็นจิเนียริ่ง 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

รับรองจำนวนหน้า.....5/68.....



ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด 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





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)

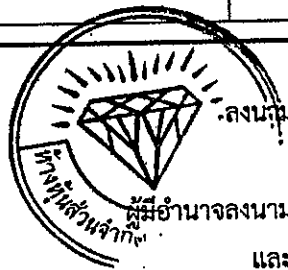
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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)

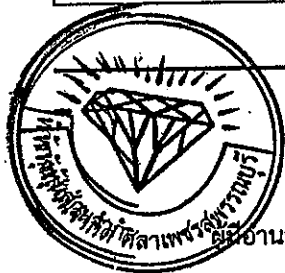
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 7/68  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

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



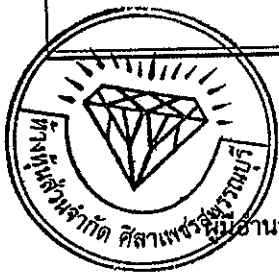
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

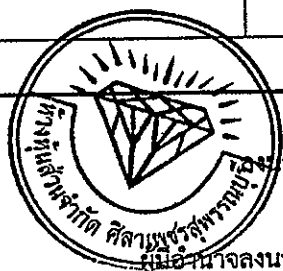
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....9/68.....

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

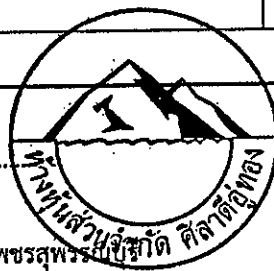
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	การปลิวกระเด็นของหิน สำหรับไม้พื้นล่างปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน				
	3. ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินในลักษณะชั่วคราว กรณีมีปริมาณเปลือกดินและเศษหินเกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้นำไปเก็บกองยังพื้นที่ดังกล่าวเพื่อรอใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการและห้ามมิให้นำเปลือกดินและเศษหินออกภายนอกพื้นที่โครงการ	-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-ออก สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ ฐานปัญหาจนถึงกลุ่มบ้านดงเย็น	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 10/68  
ลงนาม (นายกล้า 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. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะเวลาเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

ผู้ลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 11/68

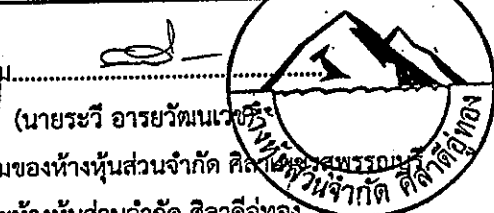
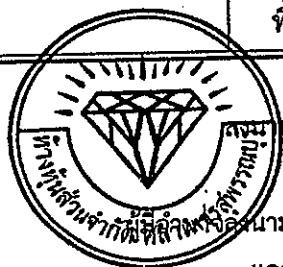
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**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

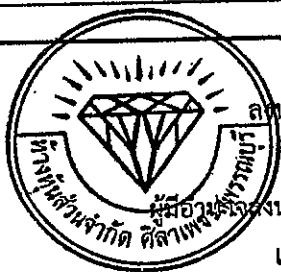
ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

**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	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



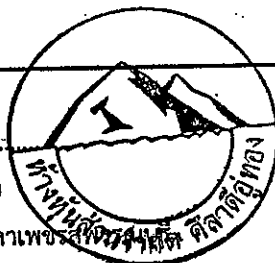
ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

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



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า..... 14/68 .....

ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

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

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

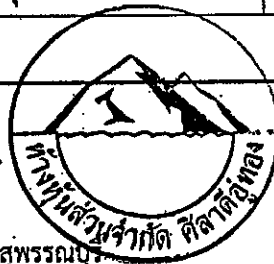
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>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)

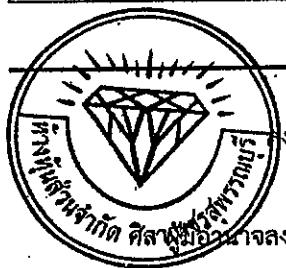
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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

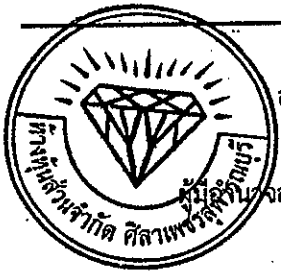


ลงนาม.....  
 (นายกมล มณีโชติ)  
 ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 16/68  
**ABEN**  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	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



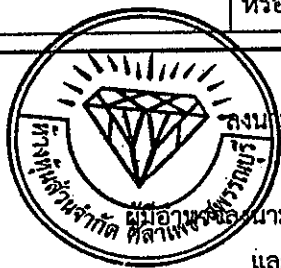
ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)

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)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุททอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



นางสาว อารยวัฒน์เวช

(นายกล้า มณีโชติ)

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 18/68

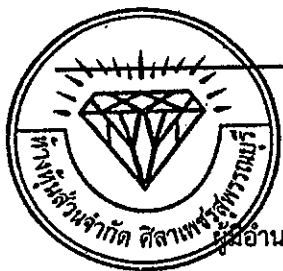
ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

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

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



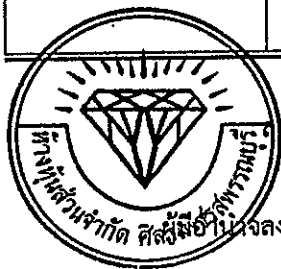
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

รับรองจำนวนหน้า.....19/68.....  
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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)

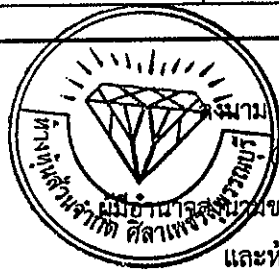


ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น จี เนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



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 .....

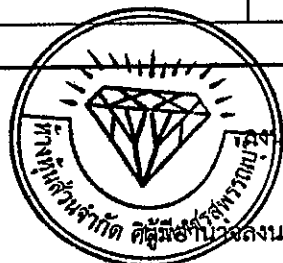
ลงนาม..... *[Signature]* .....  
(นายก้า มณีโชติ)

**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)



และนางสาว.....  
และนาง.....  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า..... 22/68.....

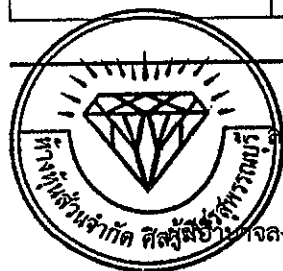
ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

**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)

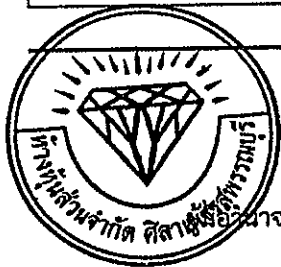
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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>(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>				



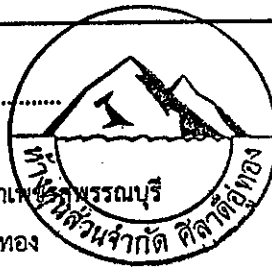
ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒนเวช)

และนางลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรธรรมบุรี

และทางหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 24/68

ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

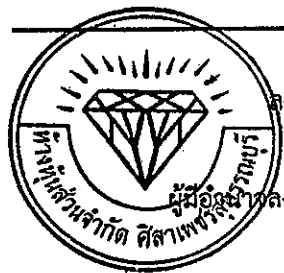
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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 ศิลาดีอุททอง  
 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)

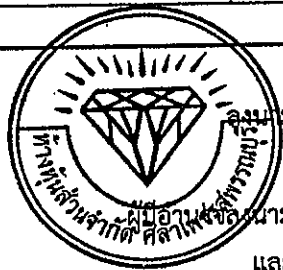
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....26/68.....

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

ตารางที่ 1-2 (ต่อ)

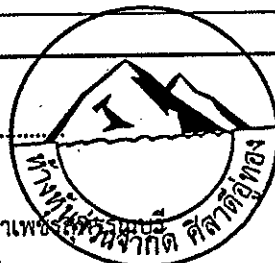
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	4. ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดระยะเตรียมการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	5. ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งรถสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	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)

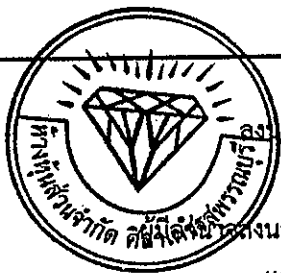
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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



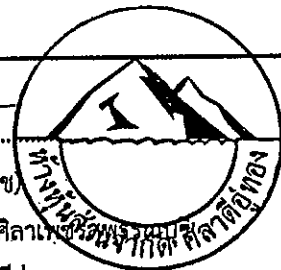
ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

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.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

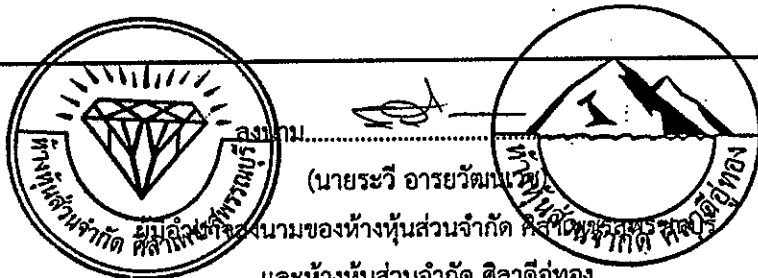
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

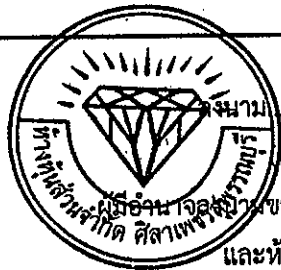
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

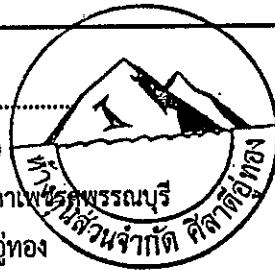
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

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

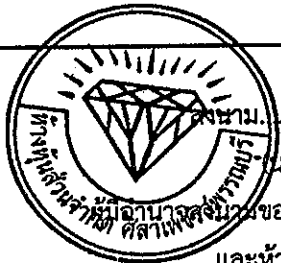
ลงนาม.....*(Signature)*.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**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
	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 น้ำหนักรถบรรทุกและความเร็วตามที่กฎหมาย กำหนดและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะรถบรรทุก มิดชิดตลอดเวลาทำการขนส่ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลา เพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



นายระวี อารยวัฒน์เวช



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 32/68

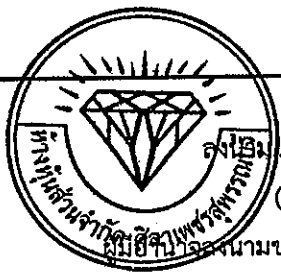
ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)

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

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

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากมีลมพัดแรงให้งดการจุดระเบิด และในการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-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)

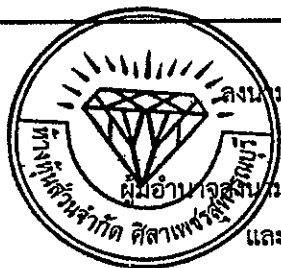
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

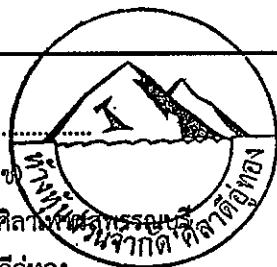
วันที่ 28 ก.ย. 2558

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

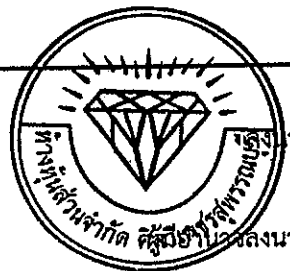
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

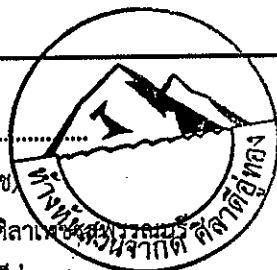
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

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.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

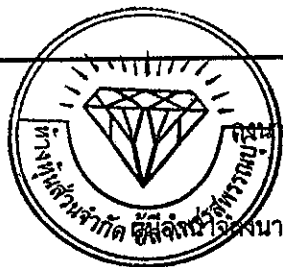
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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
	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.

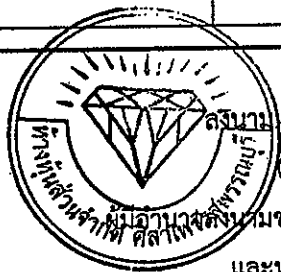
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 28 ก.ย. 2558

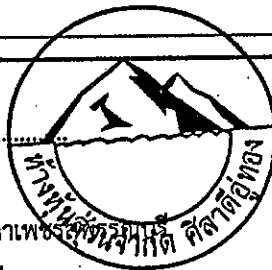


ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

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.....  
(นายกมล มณีโชติ)

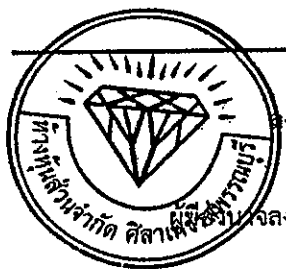
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

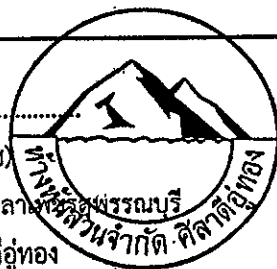
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	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 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 38/68

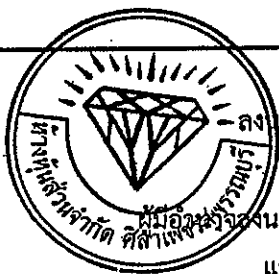
ลงนาม.....  
(นายกมล มณีโชติ)



ผู้ชำนาญการ/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
6) คมนาคม	1. ให้การขนส่งเร่งดำเนินการดังนี้ - รถขนส่งจากหน้าเหมืองไปโรงโม่หินของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - รถขนส่งแร่ออกจากโรงโม่หินต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกมิติชิดตลอดเวลาทำการขนส่ง	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ	-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.....

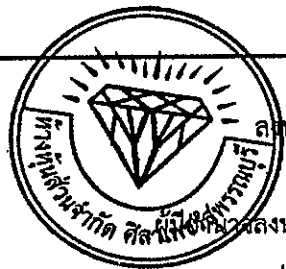
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

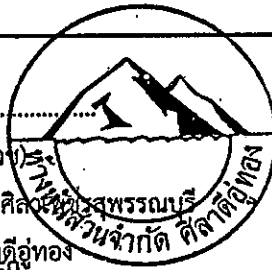
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

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	-พื้นที่ติดตังป่ายัดเยื้องต่างๆ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	6. ให้มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังและตามกฎหมายจราจรและห้ามการใช้สารเสพติดโดยเด็ดขาด	-พนักงานขับรถของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เว)  
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

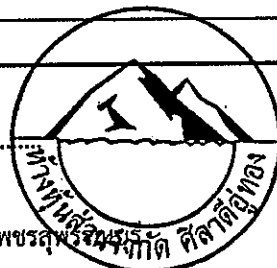
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า หรือกระทำการอื่นใดซึ่งเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ โดยให้จัดทำป้ายแสดงอย่างชัดเจน และดูแลรักษาป้ายดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดอายุประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
	3. ให้การตัดต้นไม้เฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ส่วนบริเวณอื่นต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพเดิมและให้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในบริเวณที่ไม่ใช่ประโยชน์	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



นาย ธีระวิ อารยวัฒน์เวช



และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า.....41/68.....

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

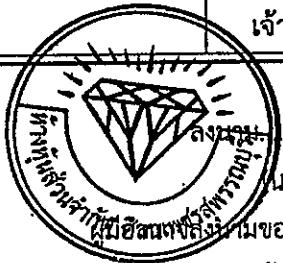
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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. 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 ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง 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 จี เนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	พื้นที่ใกล้เคียงถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่า ดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) ในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มี ลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป				
8) เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียง โครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนิน โครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และ ทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่ง ของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

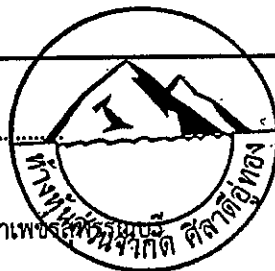


นางสาว อารยวัฒน์เวช

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า 43/68

นางสาว มณีโชติ  
(นายกเหล่า มณีโชติ)

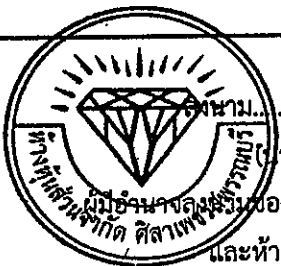
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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



รับรองจำนวนหน้า.....44/68

ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

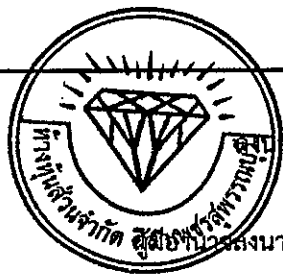
วันที่ 28 ก.ย. 2558

วันที่ 28 ก.ย. 2558



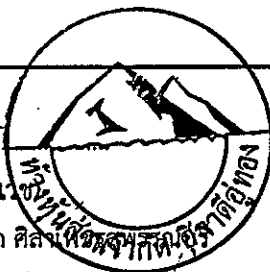
ตารางที่ 1-3 (ต่อ)

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.....

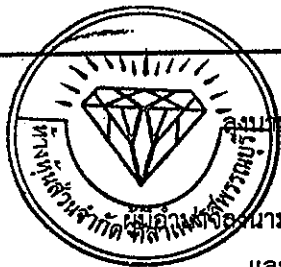
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

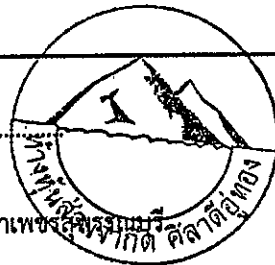
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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.....  
(นายกมล มณีโชติ)

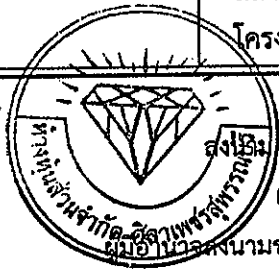
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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 รวมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลความปลอดภัยของคนงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด 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)

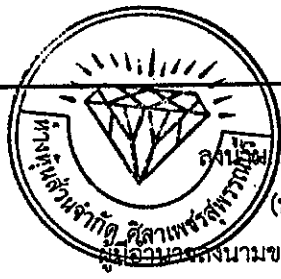
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

ผู้อำนวยการ/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.....

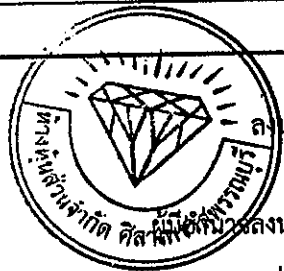
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

**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



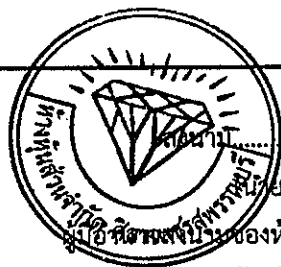
รับรองจำนวนหน้า 49/68  
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

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
11) สุนทรียภาพ	ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่ Buffer zone บริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



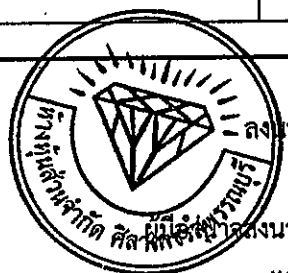
และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

รับรองจำนวนหน้า 50/68  
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558

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

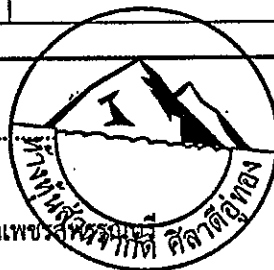
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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 ศิลาเพชรพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	-ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) -ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) -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 ศิลาเพชรพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง



ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

และห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



รับรองจำนวนหน้า.....51/68.....

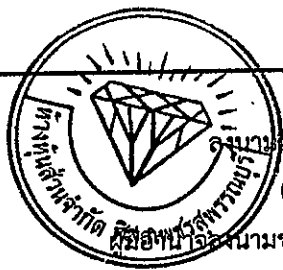
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)

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

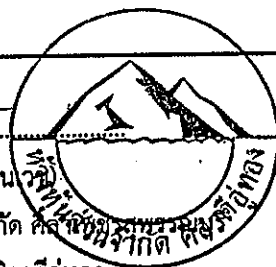
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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)

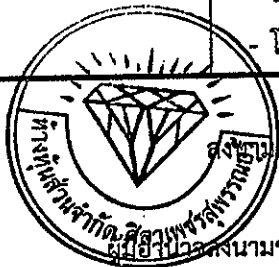
**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

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



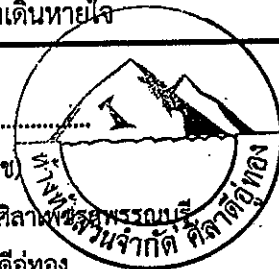
ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

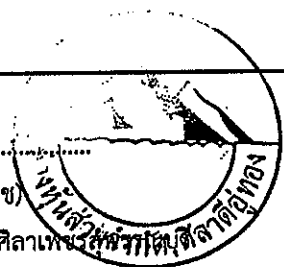
ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

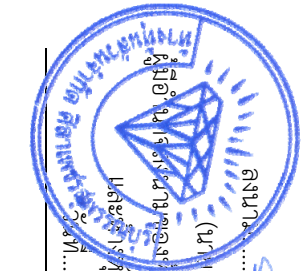


รับรองจำนวนหน้า 54/68

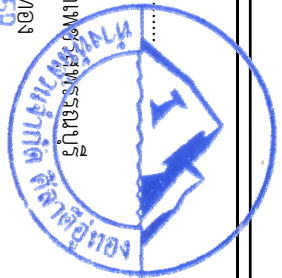
ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)



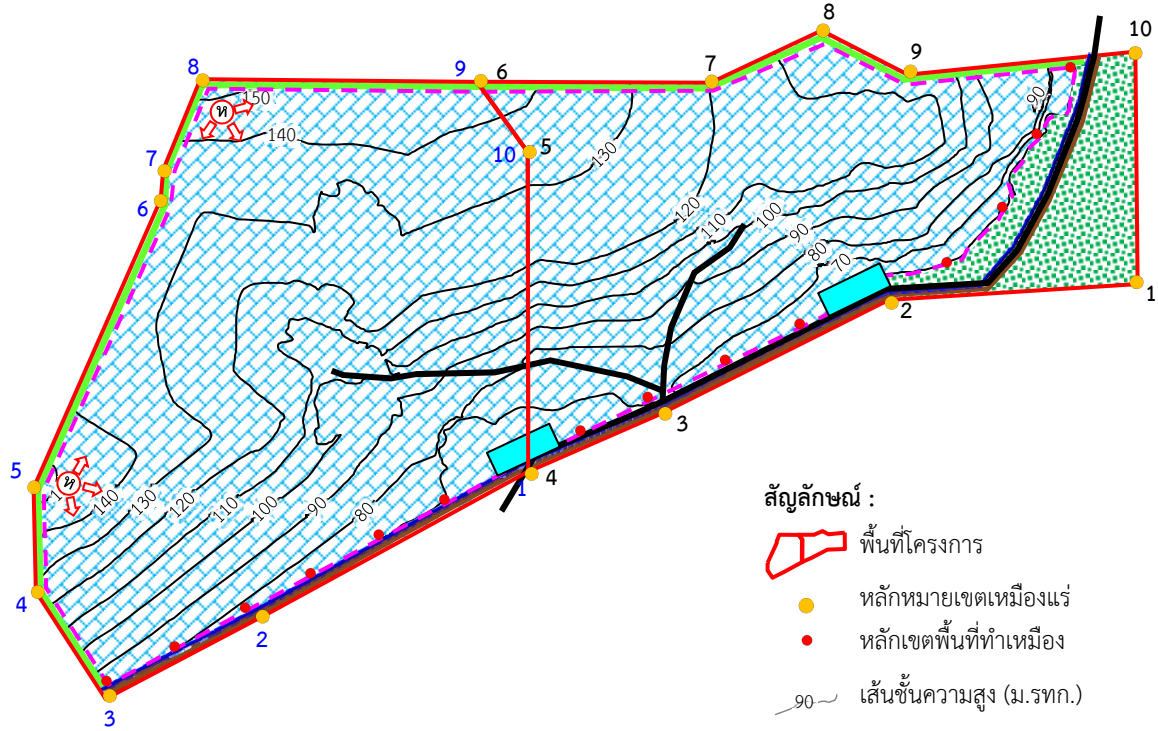
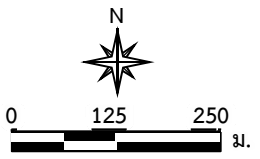
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558



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



ลงนาม.....  
(นายกล้า มณีโชติ)  
ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
วันที่ 28 ก.ย. 2558  
รับรองจำนวนหน้า 55/68



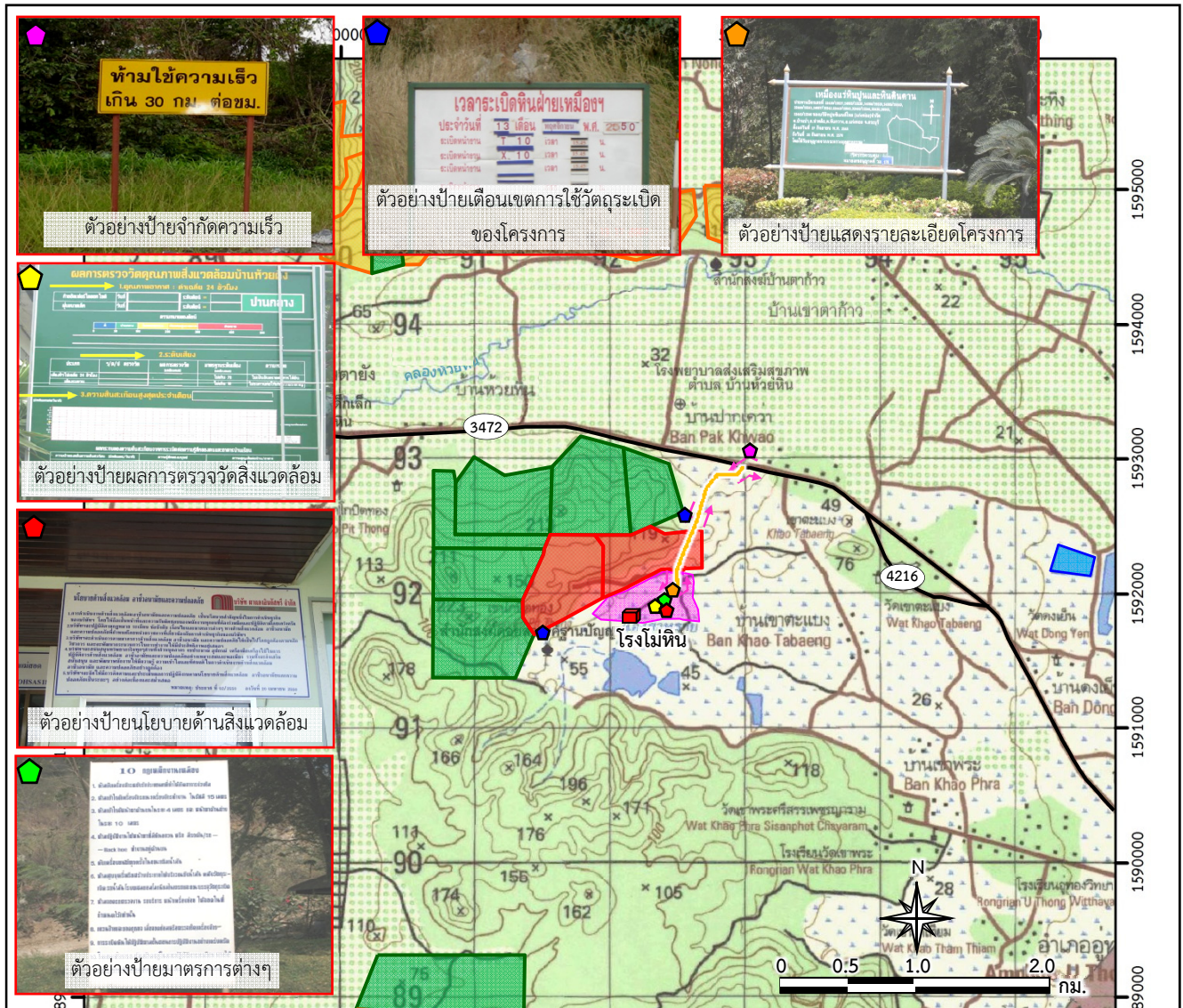
สัญลักษณ์ :

- 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

- ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุกทุก 50,100 และ 200 ม.
- ตำแหน่งติดป้ายเตือนการใช้วัดถูระเบิดและจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทาง
- 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



รับรองจำนวนหน้า...56/68  
ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

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



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร

สำเนาประธานบัตร หจก. คีลาเพชรสุพรรณบุรี





# ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๘๔๓๓ / ๑๒๒๕๒

ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด หิตแปรรูปพรรณบุรี อายุ \_\_\_\_ ปี สัญชาติ ไทย

บ้านเลขที่ ๕๑๒ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_

หมู่ที่ ๑๔ ตำบล/แขวง จรเข้สามพัน

อำเภอ อู่ทอง จังหวัด สุพรรณบุรี

พอให้ทำเรื่อง (บนบก/ในทะเล) \_\_\_\_\_ บนบก \_\_\_\_\_

ณ ตำบล \_\_\_\_\_ หนองไธสง อำเภอ \_\_\_\_\_ อู่ทอง จังหวัด สุพรรณบุรี

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

และสิ้นอายุวันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เป็นเนื้อที่ ๑๕๕ ไร่ ๐ งาน ๕๔ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประจำกรมการช่าง

หมายเลข.....  
หมายเลข.....  
หมายเลข.....

ระวางที่ 4937 I

หมายเลข...

หมายเลข.

.....  
 หมายเลข.

มัทนายเลา

หมายเหตุ

หมายเหตุ

เพราะอะไร?

1999/1781

22/11/20

ឆ្នាំ ២០២២

១២ ឆ្នាំ ១៩៧១

เมื่อก่อน

ถามุมห่ม

กุ่มพญ

กุ่มพ:

เกมุหมห

កម្ពុជា

កម្ពុជា

ពាក្យ

រាករូ?

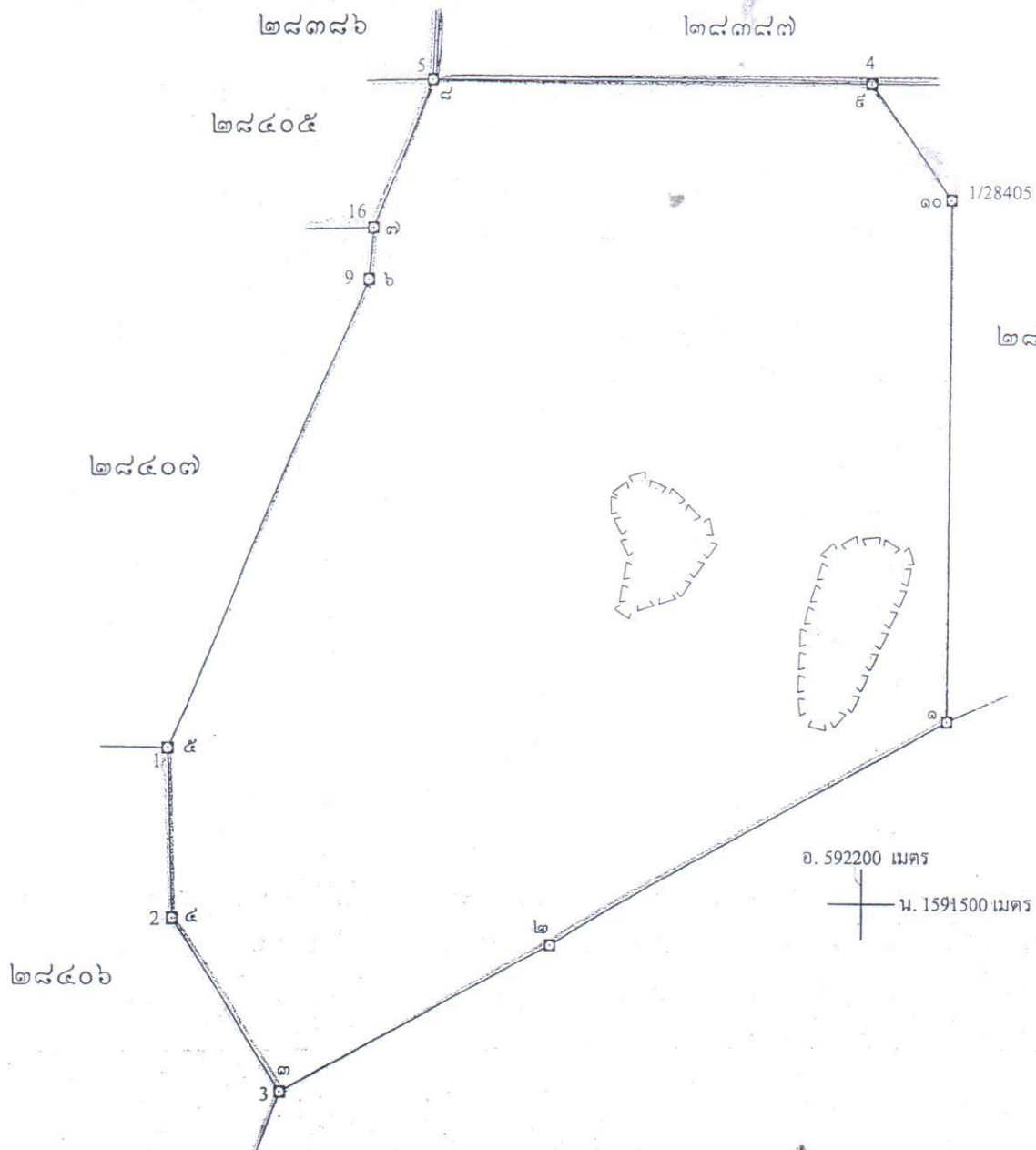
จากนั้น

จาก

จาก

97f

376



เมื่อที่ ๑๕๕ ไร่ งาน ๕๔ ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.

จากมูบหมายเลข.....๑.....ถึงมูบหมายเลข.....๒๓.....พิน.....๒๔๕๘.....องศา.....๒๕.....ปีปดา.....ระชะ.....๗๗๒.....๗๗๒.....วา

จากมูมหมายเลข.....๒.....ถึงมูมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๒๔๒.....องศา.....๓๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๖.....๑๕๓.....วา.....

จากมูมหมายเลข.....๓.....ถึงมูมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๒๖.....องศา.....๑๓.....ตีปดา.....ระยะ.....๗๖.....๑๐.....วา

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๕๘.....องศา.....๕๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๒.....๖๕๕.....๑๑

จากมูมหมายเลข ๕ ถึงมูมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๔ องศา ๑๐ ลิปดา ระยะ ๑๘๘ (๔๗๖) ๓



หมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๕ องศา ๑๑ ลิปดา ระยะ ๑๘ ไมล์ ๑๑

หมายเลข ๓ ถึงหมายเลข ๘ ทิศ ๒๒ องศา ๓๐ ลิปดา ระยะ ๕๘ ๖๐๗ กม.

หมายเลข ๔ ถึงหมายเลข ๕ ทิศ ๕๐ องศา ๓๓ ลิปดา ระยะ ๑๖๕ ๕๖๒ ๖๓

หมายเลข ๕ ถึงมหมมาเลข ๑๐ ทิศ ๑๔๔ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๕๒ ๒๕๕ ๖

หมายเลข ๑๐ ถึงหมายเลข ๑ ทิศ ๑๘๐ องศา ๐๗ ลิปดา ระยะ ๑๕๑ ๓๓๓ วา

หมายเลข.....ถึงมมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....วา

หมายเลข.....ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....วา

หมายเลข.....ถึงหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....วา

ชื่อย่อหน่วยงาน.....

[illegible][illegible]

.....

[illegible]

นางสาว..... นางสาว..... นิสิต..... อังศา..... ลิขิตา.....

ชื่อ..... นามสกุล..... เลขที่.....

โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัด.....

วิชา..... ชั้น..... ปีการศึกษา.....

ผู้สอน.....

วันที่..... เดือน..... ปี.....

โรงเรียนบ้านหนองหวายคลอง.....จังหวัด.....อำเภอ.....ตำบล.....

ชื่อ.....นามสกุล.....อาชีพ.....

.....

.....

[illegible][illegible]

.....

.....

.....

.....

๖๖

.....

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....นายราเชนทร ยอดสร้างค.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้แทน

(.....นายสราวุธ นุชศิริ.....)

ลายมือชื่อ..... *Qunt Hm* ..... ผู้ตรวจ

(นายอนสรณ ศรีสุวรรณ)

1/28405

అనుభవము

.....၁၇

...၁၇

...27

21

37

สำเนาประธานบัตร หจก. ศิลาดีอุทุมทอง



## ประทานบัตร

วันที่ ๒๕๔๓๘ / ๑๖๒๕๓

ฉบับนี้ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด สีลาดีอุทอง..... อายุ..... ปี สัญชาติ ไทย.....

อยู่..... ๕๑๒..... ตรอก/ซอย.....

ถนน..... หมู่ที่ ๑๔ ตำบล/แขวง..... จังหวัด.....

อำเภอ/แขวง..... อุทอง..... จังหวัด..... สุพรรณบุรี.....

เพื่อให้ทำ..... (บนบก/ในทะเล)..... บนบก.....

ณ ตำบล..... หนองไธ้..... 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) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
- (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่  
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
- (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง  
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
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

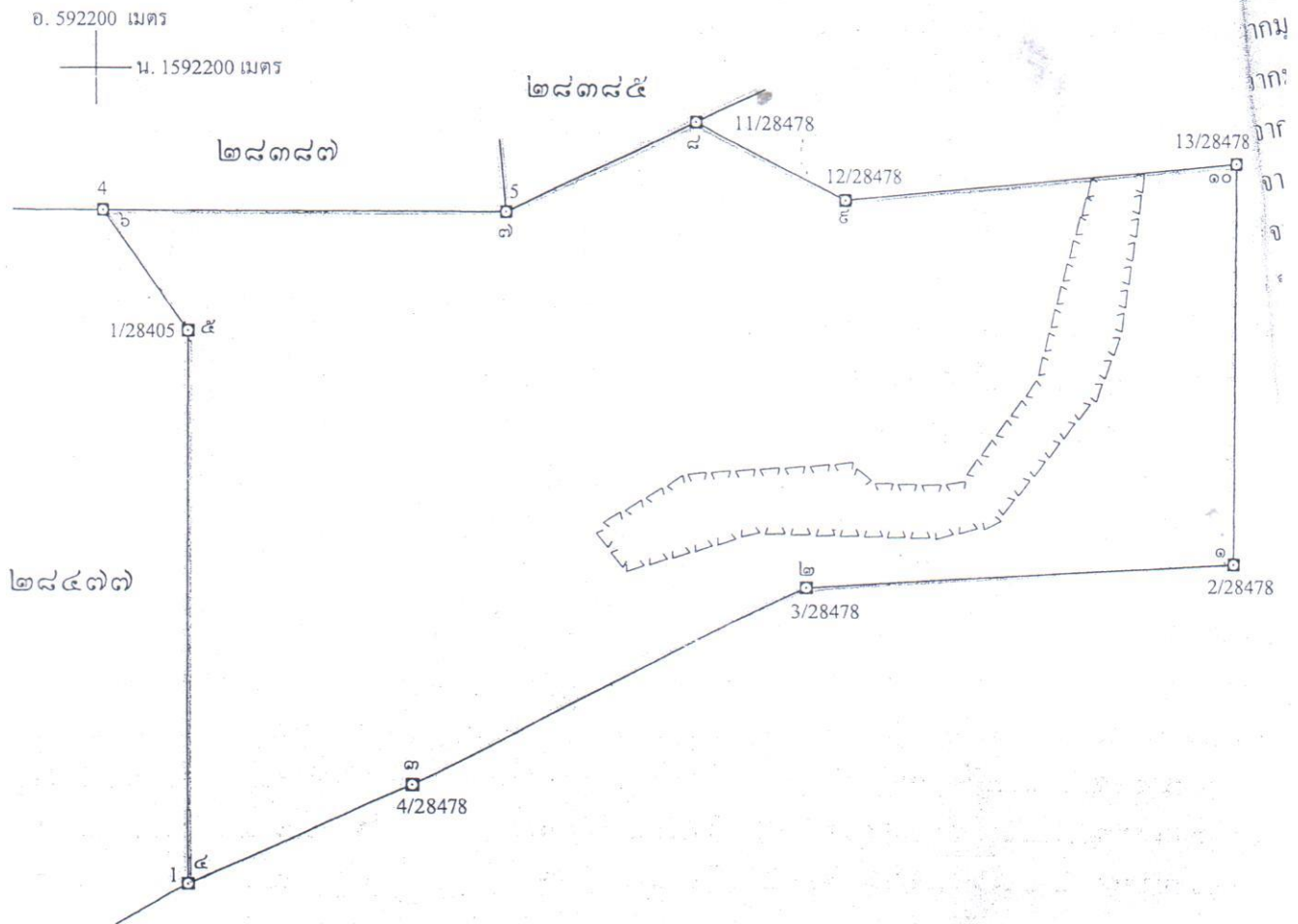
อธิบดีกรมป่าไม้



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๘๔๗๘ / ๑๖๒๕๓

คำขอที่ ๒ / ๒๕๕๕

ระวางที่ 4937 I



เนื้อที่ ๑๕๓ ไร่ งาน ๘๐ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๒๖๖ องศา ๒๓	ลิฟต์ ระยะ ๑๕๐	๒๕๕๕	วา
จากมุมหมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๒๔๓ องศา ๓๒	ลิฟต์ ระยะ ๑๕๔	๑๕๕	วา
จากมุมหมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๒๔๖ องศา ๔๐	ลิฟต์ ระยะ ๘๖	๕๕๖	วา
จากมุมหมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๑๐๑ องศา ๑๑	ลิฟต์ ระยะ ๑๕๑	๒๒๗	วา
จากมุมหมายเลข ๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๓๑๔ องศา ๒๕	ลิฟต์ ระยะ ๕๒	๒๕๕	วา



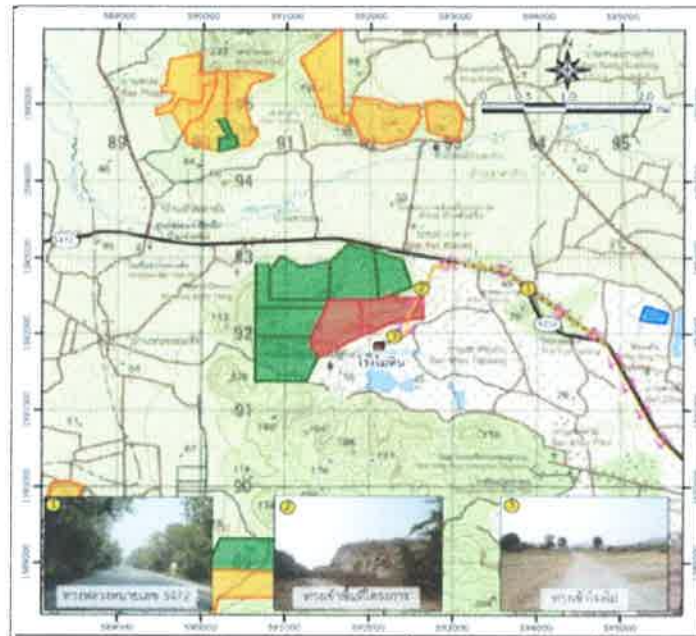
## เอกสารแนบ

# 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



# รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี ๒๕๖๔



จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี

ร่วมแผนผังกับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง

ที่ตั้ง หมู่ ๕ ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูทอง จังหวัดสุพรรณบุรี



# สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 356-65

16 มิ.ย. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

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

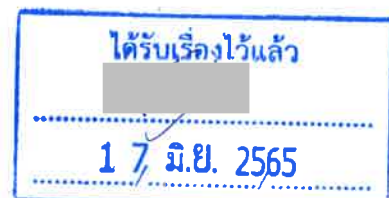
บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 4 วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร ๒๔๔๗๗/๑๖๒๔๒ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้ง ตำบล หอนงโอง อำเภอ อุทอง

จังหวัด สุพรรณบุรี ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

วิธีการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองหาบ

อายุประทานบัตร ๒๕ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๕ 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 / บ่อเหมืองปัจจุบัน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/คลังเก็บยุทธภัณฑ์ ฯลฯ รวม 1 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

## 3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลุกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

ร่วมแผนผังเดียวกันกับ

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

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง .....

หมายเลขประทานบัตร ..... ๒๘๔๓๘/๑๖๒๘๓ ..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม .....

ที่ตั้ง ตำบล ..... นนong โอง ..... อำเภอ ..... อุทอง .....

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

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

อายุประทานบัตร ..... ๒๕ ..... ปี เริ่มตั้งแต่ ..... ๒๔ ..... 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.....๑๕.....ไร่

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

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

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

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

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

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

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

## 3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

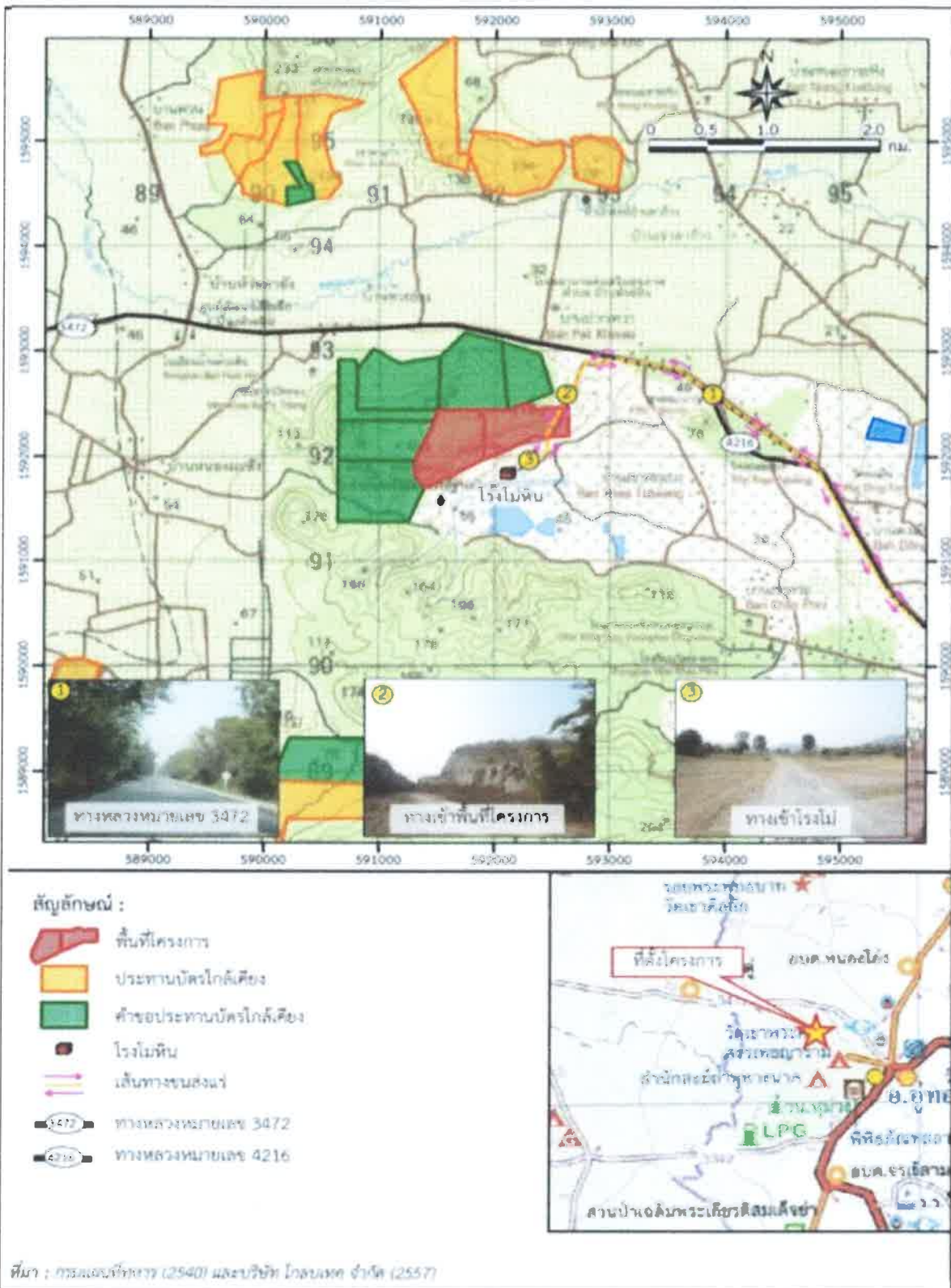
☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลูกสร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....



ภาพที่ ๑ : แผนที่ตั้งของโครงการ

## ผลการดำเนินงานในช่วงปี ๒๕๖๔ ที่ผ่านมา

---

## การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง มีการจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนในช่วงเวลาที่กำหนดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เป็นไปตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมประกอบการเห็นชอบรายงาน 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	บริเวณ พื้นที่ เว้น ไม่ ทำ เหมือง ระยะ ๑๐ เมตร ทาง ด้าน ทิศ ได้ ไป จน ถึง ทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือจะจัดสร้างคันทำนบกิน พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน พื้นที่ ประมาณ ๘.๒ ไร่ และพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่าน การทำเหมืองในช่วงนี้อยู่ที่ระดับความสูง ๑๕๐-๑๔๐ เมตร(รทก.)พื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ประมาณ ๒.๓ ไร่	๑๐.๕	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีการเจริญเติบโตเร็วและทน ต่อสภาพพื้นที่แห้งแล้ง และพันธุ์ไม้ที่พบ จากการสำรวจภายในพื้นที่โครงการ เช่น กระเซา ปอขาว แจง สะแกนา ตะโกนา มะเกลือ สะเดา สุพรรณิการ์ หว้า และ ดินนาก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่นหญ้าแฝก ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ว่าปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดแล้วมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็ว และ เจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมา เป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูช่วงต่อไป	๓๘๘,๕๐๐
๔-๕	การฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ในช่วงนี้ ที่ระดับความสูง ๑๓๐ เมตร (รทก.) พื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ประมาณ ๑ ไร่	๑	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก ไว้ใน การ ฟื้นฟู ในช่วง ที่ผ่าน มา ให้ เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	๒๕๕,๐๐๐
๑๐-๑๕	พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง ๑๒๐ เมตร(รทก.)พื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ประมาณ ๑ ไร่	๑	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก ไว้ใน การ ฟื้นฟู ในช่วง ที่ผ่าน มา ให้ เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	๒๕๕,๐๐๐
๑๖-๒๕	พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับความสูง ๑๑๐-๑๐๐ เมตร(รทก.)พื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ ประมาณ ๒๑.๕ ไร่ กรณีที่โครงการไม่ได้ขอ ประทานบัตรใหม่หรือไม่ได้รับอนุญาต ประทานบัตรใหม่จะต้องดำเนินการฟื้นฟู พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองทั้งหมดก่อนสิ้นอายุ ประทานบัตรในปีที่ ๒๕	๒๑.๕	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและ เจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุม ดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูก ไว้ใน การ ฟื้นฟู ในช่วง ที่ผ่าน มา ให้ เจริญเติบโตคืออยู่เสมอ	๑๕๕,๕๐๐
รวม		๔๖	-	๑,๑๐๒,๐๐๐

ที่มา: แบบท้ายคำขอประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุทอง

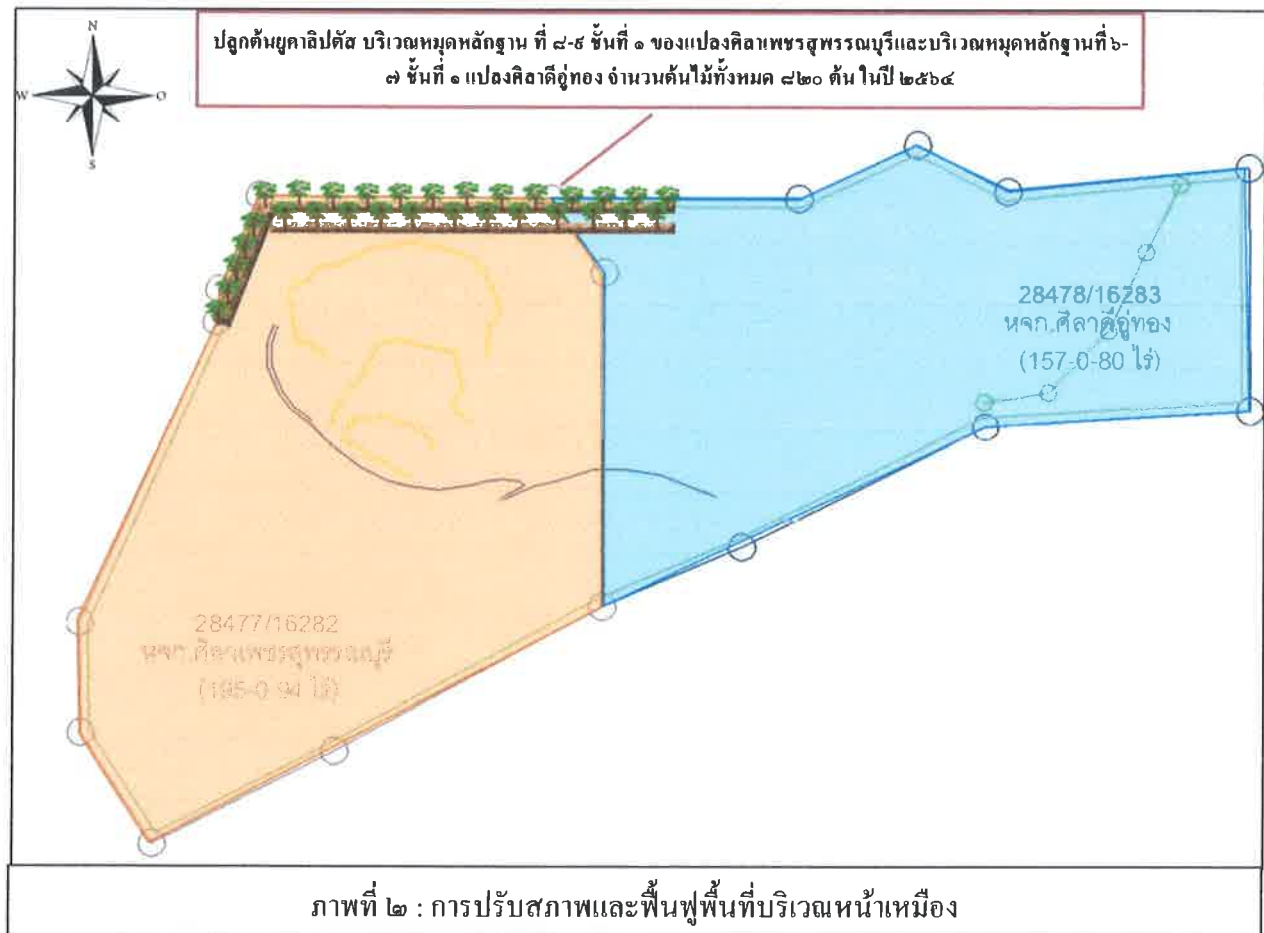


## การดำเนินงานฟื้นฟูที่ผ่านมา

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๐.๘ ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ออกแบบหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันไดโดยรักษาระดับการทำเหมืองให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) โดยประมาณ ไม่เกิน ๔๕ องศา และในแต่ละขั้นมีการสร้างคันดินอัดแน่นโดยปี ๒๕๖๔ ที่ผ่านมาทางโครงการได้สร้างคันดินและปลูกต้นยูคาลิปตัส บริเวณหุดหลักฐาน ที่ ๘-๘ ขั้นที่ ๑ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรีความยาว ๓๒๐ เมตรและบริเวณหุดหลักฐานที่ ๖-๗ ขั้นที่ ๑ แปลงศิลาดีอุทอง ความยาว ๒๗๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑-๑.๕ เมตรจำนวนคันไม้ทั้งหมด ๘๒๐ ต้น โดยประมาณ นอกจากนี้ในด้านของความปลอดภัยทางโครงการจะหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองชั้นที่มีหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่ม ร่วง หล่นของดินและเศษหิน ซึ่งจะทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งนี้การทำงานหน้าเหมืองทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรและหัวหน้างาน (ภาพที่ ๒)





การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดิน

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

วิธีดำเนินการ สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณน้อยมาก ซึ่งเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการ ทำเป็นคันดินสำหรับปลูกต้นไม้ (ภาพที่ ๓) อีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ยังสามารถนำไปเป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมด (ภาพที่ ๔) ดังนั้นจึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองที่ยังไม่นำไปใช้ประโยชน์ทางโครงการ ได้จัดพื้นที่สำหรับกองไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่การทำเหมือง (ภาพที่ ๕)



ภาพที่ ๓ : การนำเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมาทำคันดินสำหรับปลูกต้นไม้



ภาพที่ ๔ : การนำเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมาไม่เป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้าง



ภาพที่ ๕ : กองเก็บเปลือกดินและเศษหินชั่วคราว

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูภูมิเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ เนื่องด้วยห้างหุ้นส่วนศิลาเพชรสุพรรณบุรีร่วมแผนผังเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนศิลาดิอุทองทางโครงการได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได จึงทำให้โครงการสามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วไปพร้อมกับการเปิดทำเหมืองได้ โดยในช่วงปี ๒๕๖๔ ทางโครงการจะทำการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองโดยการนำพันธุ์ไม้ชั้นต้น โตเร็ว ลงปลูกบนคันดินบริเวณหุดหลักฐาน ที่ ๘-๕ ชั้นที่ ๑ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรีความยาว ๓๒๐ เมตรและบริเวณหุดหลักฐานที่ ๖-๗ ชั้นที่ ๑ แปลงศิลาดิอุทองความยาว ๒๗๐ เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ ให้เจริญเติบโต อย่างสม่ำเสมอ(ดังภาพที่ ๖.๗ ).....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ เนื่องจากในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบตามแผนผังโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมืองโดยใช้รถบรรทุกที่บรรทุกแร่ชนิดพรมน้ำเตมบริเวณต่างๆรวมทั้งเส้นทางรถยนต์ และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการดังนั้นจึงไม่มีการระบายน้ำที่เกิดจากการทำเหมืองสำหรับโครงการนี้แต่อย่างใดสำหรับน้ำจากธรรมชาติที่ผ่านพื้นที่ทำเหมืองจะมีการจัดทำบ่อดักตะกอนบริเวณที่ต่ำของหน้าเหมือง (ภาพที่ ๘ ) เพื่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่ประทานบัตร.....





ภาพที่ ๖ บริเวณหลุมหลักฐานที่ ๘-๘ ชั้นที่ ๑ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรีและบริเวณหลุมหลักฐานที่ ๖-๖ ชั้นที่ ๑  
แปลงศิลาดีอยู่ทอง





ภาพที่ ๗ ต้นไม้บริเวณหอดหลักฐานที่ ๖-๗-๘-๙ ชั้นที่ ๐ แปลง ศิลาเพชรสุพรรณบุรี





ภาพที่ ๘ ปอดักตะกอนบริเวณที่ต่ำของหน้าเหมือง เพื่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่ประทานบัตร

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปี ๒๕๖๔ ที่ผ่านมาทางโครงการนำเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นลงหว่านบริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในเขตประตานบัตรเพิ่มเติมได้แก่ เมล็ดกระถิน เมล็ดสะเดา เมล็ดนนทรี เป็นต้น เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นการปรับปรุงสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้มากที่สุด หลังจากหว่านเมล็ดเสร็จแล้ว ได้มีการติดตามผลและดูแลต้นไม้ที่งอกขึ้นมาให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณโรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปีที่ผ่านมาทางโครงการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมจากเดิมที่มีอยู่เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อป้องกันฝุ่น รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ (ภาพที่ ๕.๑๐)





ภาพที่ ๘: แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ของโรงงานที่ปลูกในช่วงปีที่ผ่านมาเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อป้องกันฝุ่น



ภาพที่ ๑๐: แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โรงงานที่ปลูกในช่วงปีที่ผ่านมาเพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเพื่อป้องกันฝุ่น

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

## ตารางที่ ๒ ค่าใช้จ่ายกองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองประจำปี ๒๕๖๔

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๔๕๓,๒๘๕.....บาท

วันที่	รายการ	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
๔ ม.ค. ๖๔	ยกยอดเงินคงเหลือจากปี ๒๕๖๓	๔๒,๕๐๐	-	
๒๐ มี.ค. ๖๔	สร้างคันดิน ใช้ดิน ๑๕๕ เทียว		๔๓๓,๘๐๐	
๔ เม.ย. ๖๔	สารอุ้มน้ำเพื่อการเกษตร และต้นยูคาลิปตัส		๔,๖๕๐	
๗ เม.ย. ๖๔	จัดทำเอกสาร		๖๓๕	
๔ พ.ค. ๖๔	ยานีดปลูกและอุปกรณ์สำหรับปลูกต้นไม้		๑,๘๐๐	
๒๕ พ.ค. ๖๔	ต้นยูคาลิปตัส		๑,๕๐๐	
๗ มิ.ย. ๖๔	ต้นยูคาลิปตัส		๑,๕๐๐	
๑ ก.ย. ๖๔	ต้นยูคาลิปตัส และค่าแรงคนงานปลูก		๔,๑๐๐	
๘ ต.ค. ๖๔	ฟางอัดก้อน สำหรับคลุมหน้าดินปลูก		๕๐๐	
๑๕ ต.ค. ๖๔	นำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองปีที่ ๔-๕	๒๕๕,๐๐๐		
รวมค่าใช้จ่าย		๓๐๑,๕๐๐	๔๕๓,๒๘๕	- ๑๕๑,๗๘๕

## แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

## แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... - ..... แห่ง เนื้อที่ ..... - ..... ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปีข้างหน้าทางโครงการจะทำการปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองโดยการปรับความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยและจะปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินบริเวณชั้นบนได้โดยปี ๒๕๖๕ ทางโครงการจัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหมวดหลักฐาน ที่ ๘-๘ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรี ความยาว ๓๕๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑-๑.๕ เมตรพร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอยู่เสมอทั้งนี้สำหรับพื้นที่ใดไม่สามารถทำการฟื้นฟูพื้นที่ได้จะปล่อยให้มีการฟื้นคืนสภาพตามธรรมชาติ หรือดำเนินการฟื้นฟูช่วยเหลือที่สามารถจะกระทำได้ เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์ไม้ท้องถิ่น โตเร็วให้ดกค้ำตามชอกหินบริเวณที่มีดินปิดคลุมคลุม เพื่อให้เกิดการแพร่กระจายพันธุ์ต่อไป

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ..... - ..... แห่ง เนื้อที่ ..... - ..... ไร่

วิธีดำเนินการ สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณน้อยมาก ซึ่งเปลือกดินและเศษหิน ดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการอีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ ยังสามารถนำไปไม่เป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมดดังนั้นจึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองซึ่งยังไม่นำไปใช้ประโยชน์จะกองไว้ชั่วคราว บริเวณพื้นที่การทำเหมืองเพื่อความสะดวกในการขนย้าย จึงไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับกองเปลือกดินและเศษหินสำหรับโครงการนี้



☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ ในช่วงปี ๒๕๖๕ ทางโครงการจัดทำคันดินสำหรับเตรียมปลูกต้นไม้ บริเวณหอดหลักฐาน ที่ ๘-๕ ชั้นที่ ๒ ของแปลงศิลาเพชรสุพรรณบุรี ความยาว ๓๕๐ เมตร บนคันดินมีขนาดความกว้างประมาณ ๒-๓ เมตร และสูงประมาณ ๑-๑.๕ เมตร และปลูกต้นไม้ได้แก่ต้นยูคาลิปตัส และนำเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นหวาน บริเวณพื้นที่ว่าง โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าไปปลูกต้นไม้ได้ เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นการปรับปรุงสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้นมากที่สุด หลังจากปลูกเสร็จแล้ว ได้มีการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ ( ภาพที่ ๑๑ ) .....

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ ในช่วงปีข้างหน้าทางโครงการจะทำการปรับสภาพและฟื้นฟูบ่อพักน้ำดักตะกอนซึ่งอยู่ในบริเวณจุดต่ำสุดของหน้าเหมือง โดยการใช้เครื่องจักรขุดลอกเอาเศษดิน และหินที่สะสมอยู่บริเวณก้นบ่อออก เพื่อลดการตื้นเขินของบ่อทำให้บ่อสามารถรับน้ำได้ในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น .....

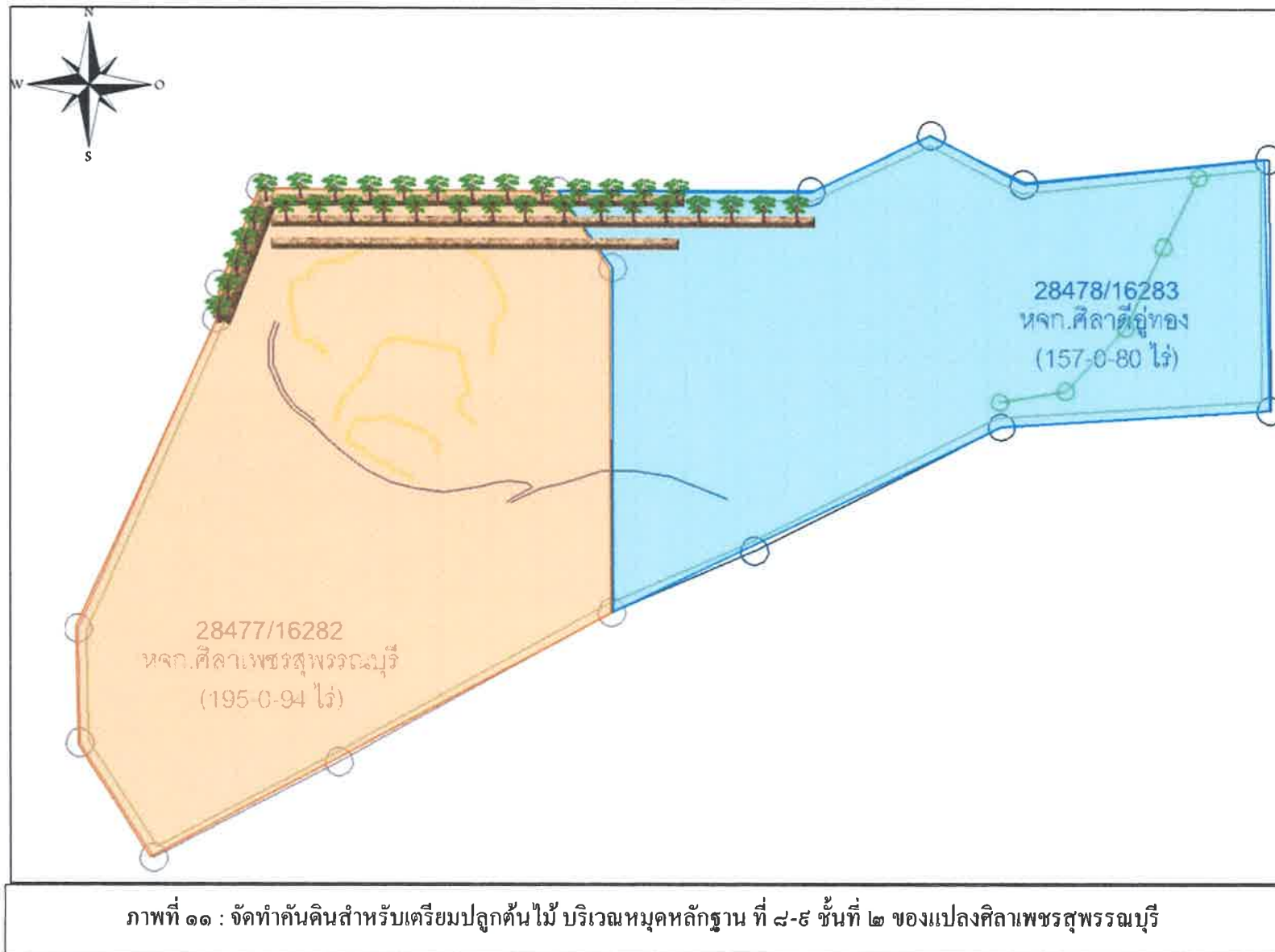
☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรรวมเนื้อที่ ..... ไร่

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

#### การจัดเตรียมงบประมาณ

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

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ..... 100,000 ..... บาท



ทางโครงการมีขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ดังนี้

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

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

(2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่ยูเรเนียม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว หรือพรรณไม้เบิกนำการใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นชั้นบนดิน เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิม มากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศน์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อนหลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้ โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรที่อายุประมาณ 3-6 เดือน โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไป ปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็น ระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ก่อนนำไปปลูก

(4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสดายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่าง



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

(5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ของกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

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

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

(6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุขุยมัน จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลมนอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็วจะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่ไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของบันได

(7) การดูแลรักษาโครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้คืออยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(8) ระยะเวลาการดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี (ตารางที่ 1)

ตาราง ๓ : แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเมืองประจำปีในแต่ละปี

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												

## ลำดับัญชีธนาคารกองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง





---

## ภาพการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองตั้งแต่ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔











  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thai Professional Engineering License

ชื่อและนามสกุล  
Title/Name  
Surname

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

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

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

  
  
  
President

  
สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th

021077



ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วน  
ราชการอื่นๆ.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้จัดทำ

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ).....

(.....)

วิศวกรควบคุม

วันที่.....

## เอกสารแนบ

4

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

เมื่อครบองค์ประชุม [REDACTED] ในฐานะรักษาการประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองโองกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่าง ๆ ดังนี้

**ระเบียบวาระที่ 1 การจัดตั้งกลุ่มโรงโม่หนองโอง**

นายธนา บุรณธนากิจ ประธานในที่ประชุมแจ้งว่า โรงโม่หินจำนวน 4 โรง ได้แก่ บริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด บริษัท ศิลามิตรเจริญ(อุ้มทอง) จำกัด บริษัท สหพัฒนาศิลา จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรีและห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาดีอุ้มทอง ได้รวมกลุ่มกันในนามของกลุ่มโรงโม่หนองโอง เพื่อทำหน้าที่บริหารกองทุนจำนวน 2 กองทุน ดังนี้

1.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เป็นกองทุนที่มีวัตถุประสงค์ คือ สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

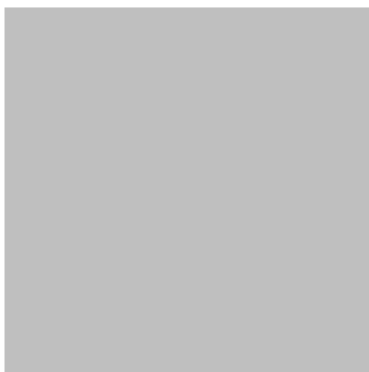
1.2 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เป็นกองทุนที่มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการตรวจสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร

มติที่ประชุม : อนุมัติให้จัดตั้งกองทุนตามที่เสนอ

**ระเบียบวาระที่ 2 แต่งตั้งคณะกรรมการ และที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองโอง**

นายธนา บุรณธนากิจ กล่าวว่าในการจัดตั้งกลุ่มโรงโม่หนองโอง นั้นจำเป็นต้องมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุนทั้ง 2 กองทุนที่กล่าวมาประกอบด้วย

**คณะที่ปรึกษา**



เจ้าอาวาสวัดเขาถ้ำโกปิตทอง

เจ้าอาวาสสำนักสงฆ์ค้อยสวรรค์ฐานปัญญา

ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโอง

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยหิน

ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขอำเภออุ้มผาง

ผู้แทนพัฒนาการอำเภออุ้มผาง

ตัวแทนชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

#### คณะกรรมการ

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

มติที่ประชุม : รับทราบการแต่งตั้งคณะที่ปรึกษาและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามรายชื่อข้างต้น



## ระเบียบวาระการประชุม

กลุ่มโรงโม่หนองไธสงสัมพันธ์ ๑/๒๕๖๔

วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี ๒๒๒ หมู่ ๕ ต.หนองไธสง อ.อุทุมพร

จ.สุพรรณบุรี

ระเบียบวาระที่ ๑      พิจารณารับรองรายงานการประชุม ๒/๒๕๖๓

ระเบียบวาระที่ ๒      เรื่องเพื่อพิจารณา  
                                 - การสนับสนุนกิจกรรมเพื่อชุมชน

ระเบียบวาระที่ ๓      เรื่องอื่นๆ

\*\*\*\*\*

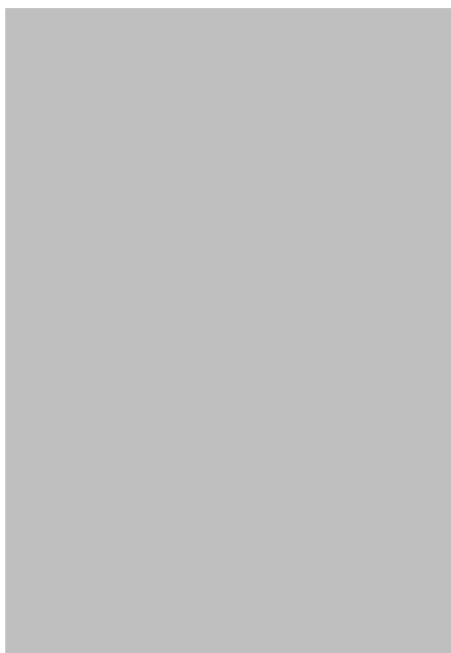


## การประชุมกลุ่มโรงโม่หนองไธสงสัมพันธ์ ๑/๒๕๖๔

วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรสุพรรณบุรี ๒๒๒ หมู่ ๕ ต.หนองไธสง อ.อุททอง

จ.สุพรรณบุรี



ผู้แทน หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ หจก.ศิลาคีอุททอง

ผู้แทนบริษัท ศิลาสินสมุทร จำกัด

ผู้แทนบริษัท สหพัฒนาศิลา จำกัด

ผู้แทนบริษัท ศิลามิตรเจริญ (อุททอง) จำกัด

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๕ บ้านห้วยหิน

ผู้แทนบริษัท ศิลามิตรเจริญ (อุททอง) จำกัด

ผู้แทน หจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี และ หจก.ศิลาคีอุททอง

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

เมื่อครบองค์ประชุม นายตติกร บุรณชานุกิจ ในฐานะประธานคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่หนองไธสงสัมพันธ์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่างๆดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ พิจารณารับรองรายงานการประชุม

ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์กลุ่มโรงโม่หนองไธสงสัมพันธ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ แล้วมีมติรับรองรายงานการประชุม(โดยไม่มีกรแก้ไข)





๒.๒ การสนับสนุนเงินช่วยเหลือดำเนินการปรับปรุงศูนย์พักรอและศูนย์พักคอย ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองโอง อำเภอกุดชุมห่อ จังหวัดสุพรรณบุรีเนื่องจาก ขณะนี้มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ณ ศูนย์พักรอและพักคอยที่โรงเรียนวัดคอกวัวเพิ่มมากขึ้น ทางองค์การบริหารส่วนตำบลหนองโอง จึงได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์มายังโรงโม่

ที่ประชุมมีมติ อนุมัติโดยให้ใช้เงินจากกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ของแต่ละโรงโม่

๒.๓ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๕ บ้านห้วยหิน ประสานขอถุงยังชีพจำนวน ๕๐ ถุงมายังกลุ่มโรงโม่ เนื่องจากช่วงนี้ในพื้นที่หมู่ ๕ บ้านห้วยหิน เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด ๑๙ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ติดเชื้อ และต้องกักตัวเป็นจำนวนมาก ทำให้ขาดรายได้ ได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก

ที่ประชุมมีมติ เห็นชอบ ให้จัดถุงยังชีพจำนวน ๕๐ ชุดแจกจ่ายให้กับชาวบ้านหมู่ ๕ บ้านห้วยหินที่ได้รับความเดือดร้อน ให้ทันตามความต้องการ

๒.๔ กิจกรรมตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี ๒๕๖๔

ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่แพร่ระบาดเป็นอย่างมากในช่วงนี้ ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพประจำปี ๒๕๖๔ ได้ เนื่องจากมีการรวมกลุ่มของชาวบ้านเป็นจำนวนมาก ซึ่งเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดจึงขอเสนอให้งดจัดกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพประจำปี ๒๕๖๔ ออกไปจนกว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดจะดีขึ้น

ที่ประชุมมีมติ เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องอื่นๆ

- ไม่มี

คุณตติกร บุรณธนากิจ แจ้งว่าจะนัดประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ ในช่วงต้นปี ส่วนวันและเวลาจะแจ้งให้ทราบอีกครั้งในภายหลัง

ปิดการประชุม ๑๓.๐๐ น.

# เอกสารแนบ 5

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



OLD:0110500808 NEW:0110500810 22/07/2564 7221007S Reason:Continue

### ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุทอง (ถนนฟ้าอุทอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี **พจก. ศิลา พชรสมุทรขันธ์**

Account Name

**กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ หมู่ ๑**

**200-บัญชี ศิลา พชร**



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
02/07/21	BF	Tab.Petch.7638-9	*****1,252,311.15	*****1,252,311.15	CNVT	
03/11/21	CS	*****394,849.00		*****857,462.15	72210155	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน ' กรณีถอนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะ และผู้รับมอบฉันทะ



OLD:

NEW:0110500814 22/07/2564 7221007S Reason:MIGRATE

## ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)  
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุททอง (ถนนห้าอุททอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี หจก. คีลาดีอุททอง

Account Name

กองพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ หมู่ ๑๐

200-บัญชี ที่พิเศษ เบส



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature





วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF	10.DV.7635-5	*****1,252,311.15	*****1,252,311.15	CNVT	
2 03/11/21	CS	*****394,849.00		*****857,462.15	72210155	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรุณาดูเงิน โปรตแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบเงิน โปรตแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้อนุมัติและผู้อนุมัติมอบเงิน

# เอกสารแนบ 6

จดหมายนำส่งรายงานบริหารจัดการกองทุน





# สำเนา

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



## จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 358-65

16 มิ.ย. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 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 7

กองทุนเพื่อการระดมทุนสุขภาพ



OLD:

NEW:0110500806 22/07/2564 7221007S Reason:MIGRATE

## ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)  
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุทอง (ถนนท้าวอุทอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี หจก. ศิลาเพชรสุพรรณบุรี


Account Name

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

200-บัญชี ที่พี่ เบสิค

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
Authorized Signature



	วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1	02/07/21	BF	16.Petch. 7637-1 --218,178	*****461,352.84	*****461,352.84 243,174.84		
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

คำเตือน กรณีถอนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการถอนเกิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้ถอนเงิน  
และผู้รับถอนเงิน



OLD:

NEW:0110500811 22/07/2564 7221007S Reason:MIGRATE

## ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่ผู้ฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากรธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)  
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุททอง (ถนนท้าวอุททอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี **หจก. ศิลาดีอุททอง**

Account Name

**กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ**

200-บัญชี พิธี พิธี เบลิก



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature





วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
02/07/21	BF	๓๐.๐๐.๗๖๓๔๗	*****402,927.33	*****402,927.33	CNVT	
03/11/21	CS	*****218,178.00		*****184,749.33	72210155	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรณีถอนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะ และผู้รับมอบฉันทะ

## เอกสารแนบ

# 8

ผลตรวจสุขภาพประชาชน



วันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2563

มีผล : การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2563

มีผล : กรรมการผู้จัดการกลุ่มโรงโหม่ง โอ่งสัมพันธ์ (ปากเคว่า)

ทางโรงพยาบาลพุทธิชา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานใน  
หน่วยงานของท่านเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากพนักงานทุกท่านในการตรวจครั้งนี้  
ทางโรงพยาบาลขอสรุปรายละเอียดการตรวจสุขภาพในครั้งนี้อย่างต่อไปนี้

#### จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจในครั้งนี้

ทั้งหมด	448	คน
เข้ารับการตรวจ	448	คน
ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน

#### รายการตรวจ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก คิวบิตอล
- ตรวจหาระดับไขมันคลอเลสเตอรอลในเลือด
- ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

กลุ่มโรงโหม่งโองสัมพันธ์ (ปากเกล้า)

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	429	249	180	41.96
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)	400	382	18	4.50
ตรวจระดับไขมันในเลือด				
Cholesterol	388	276	112	28.87
Triglyceride	388	320	68	17.53
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	392	369	23	5.87
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	210	72	81	38.57
			ฝ้าระวัง 57	27.14

คณะทำงาน

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

รังสีแพทย์

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ผู้ตรวจ

พยาบาลอาชีวอนามัย

เทคนิคการแพทย์

เทคนิคการแพทย์

นักรังสีเทคนิค

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับ 2



ขอขอบพระคุณ

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

## วัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพประจำปี

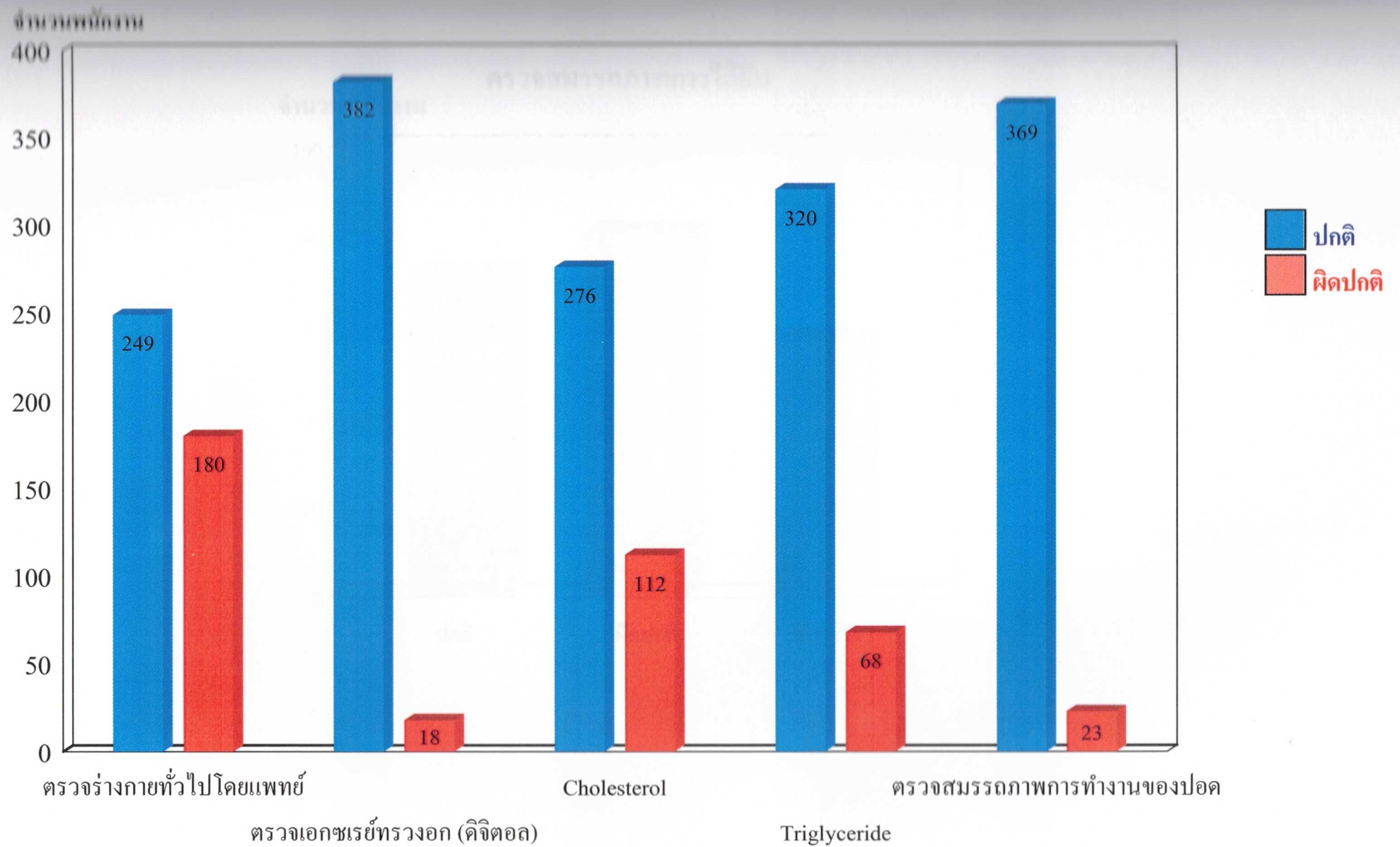
1. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากร มีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคต่างๆ ที่ป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้
2. เพื่อวินิจฉัยตรวจค้นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้หรือสามารถหยุดยั้ง การดำเนินการของโรคได้ ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก

## หลักการตรวจสุขภาพประจำปี

1. มีความปลอดภัยในวิธีการตรวจ
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
3. สามารถค้นหาปัญหาสุขภาพ ได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และสามารถป้องกันหรือหยุดยั้งการดำเนินการของโรคได้

## แนวทางการตรวจสุขภาพ

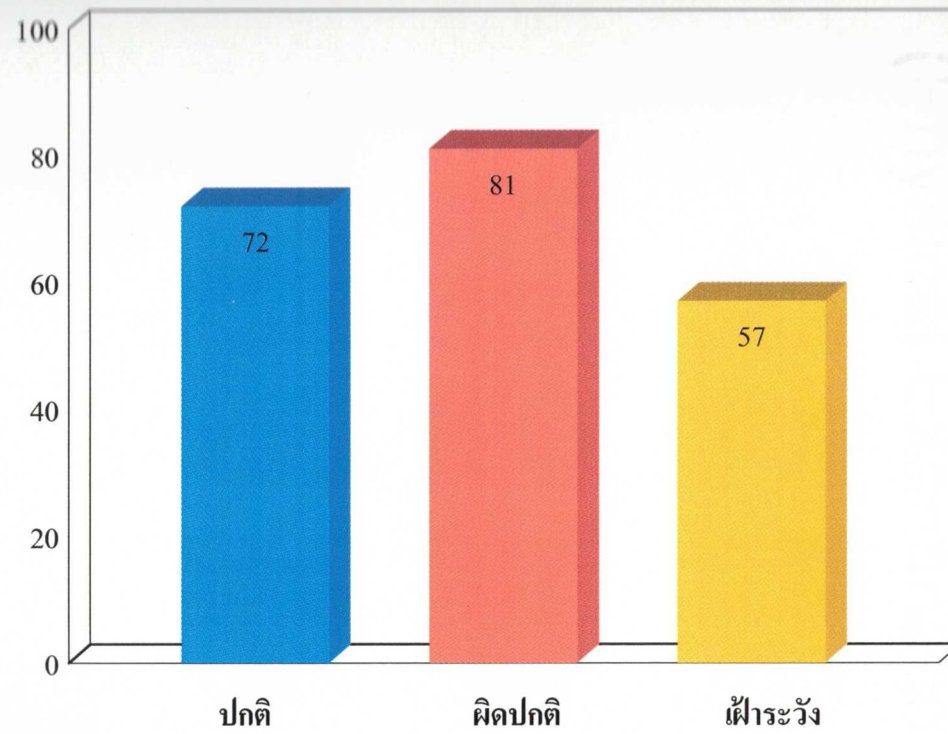
1. การตรวจสุขภาพตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ
2. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ จะแตกต่างกันตามอายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม พันธุกรรมและปัจจัยอื่นๆ





# ตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน

จำนวนพนักงาน



# เอกสารแนบ

# 9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564

เรื่อง : การตรวจสุขภาพประจำปี 2564

เรียน : กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

ทางโรงพยาบาลพุทธิชา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความไว้วางใจจากท่านในการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานใน  
หน่วยงานของท่านเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดีจากพนักงานทุกท่านในการตรวจครั้งนี้  
ทางโรงพยาบาลขอสรุปรายละเอียดการตรวจสุขภาพในครั้งนี้อย่างย่อไปนี้

จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจในครั้งนี้

ทั้งหมด	39	คน
เข้ารับการตรวจ	39	คน
ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน

รายการตรวจ

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ดิจิตอล
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
- ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น

ห้องหุ่นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้รับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	38	23	15	39.47
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)	39	36	3	7.69
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	39	37	2	5.13
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ	39	39	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	39	22	2	5.13
			เผื่อระวัง 15	38.46
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	39	18	21	53.85

คณะทำงาน

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

รังสีแพทย์

แพทย์ผู้ตรวจ

พยาบาลอาชีวอนามัย

เทคนิคการแพทย์

เทคนิคการแพทย์

นักรังสีเทคนิค

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับ 2



ขอขอบพระคุณ

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

## วัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพประจำปี

1. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากร มีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคต่างๆ ที่ป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้
2. เพื่อวินิจฉัยตรวจค้นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้หรือสามารถหยุดยั้ง การดำเนินการของโรคได้ ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก

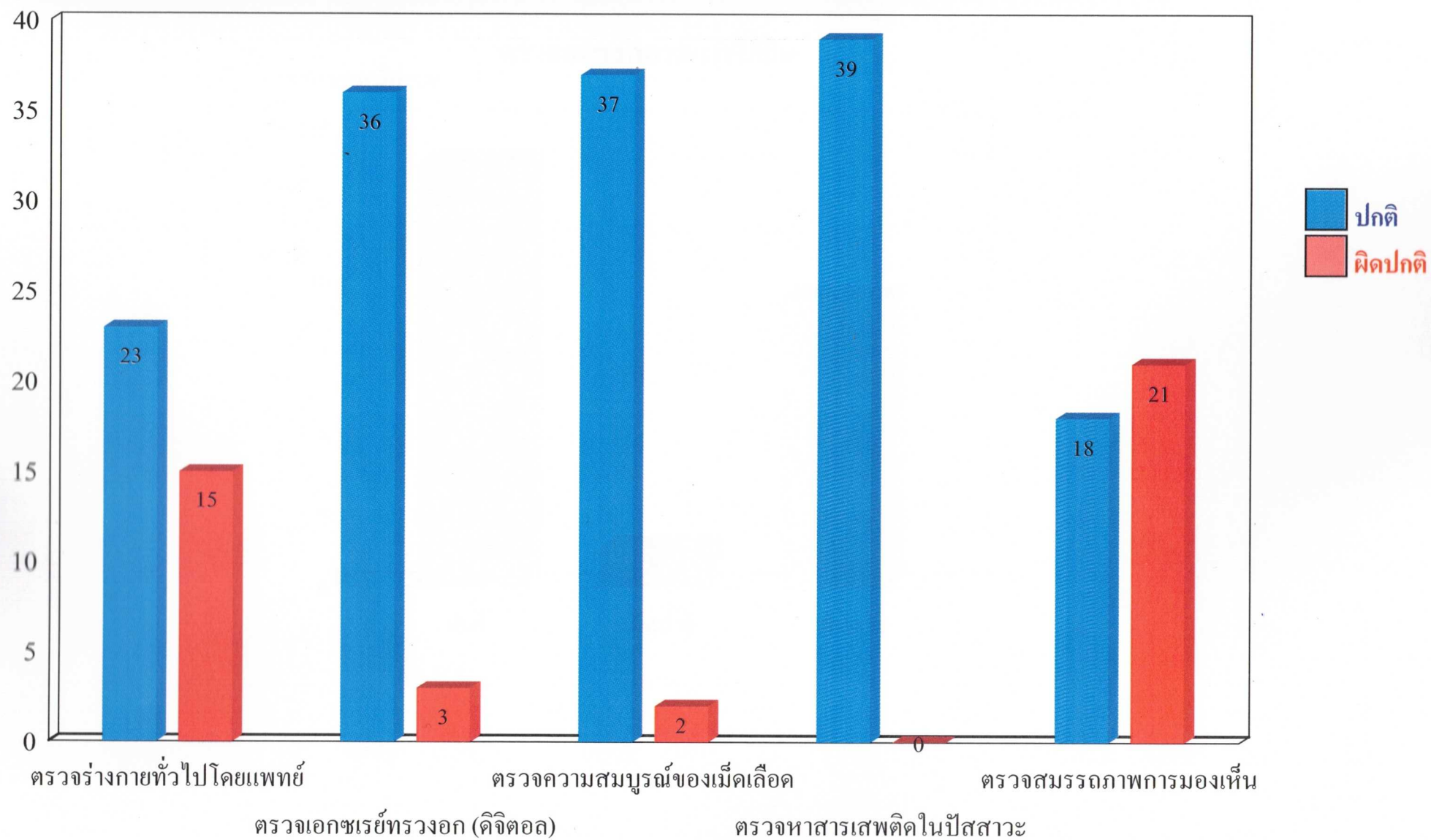
## หลักการตรวจสุขภาพประจำปี

1. มีความปลอดภัยในวิธีการตรวจ
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
3. สามารถค้นหาปัญหาสุขภาพได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และสามารถป้องกันหรือหยุดยั้งการดำเนินการของโรคได้

## แนวทางการตรวจสุขภาพ

1. การตรวจสุขภาพตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ
2. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ จะแตกต่างกันตามอายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม พันธุกรรมและปัจจัยอื่นๆ

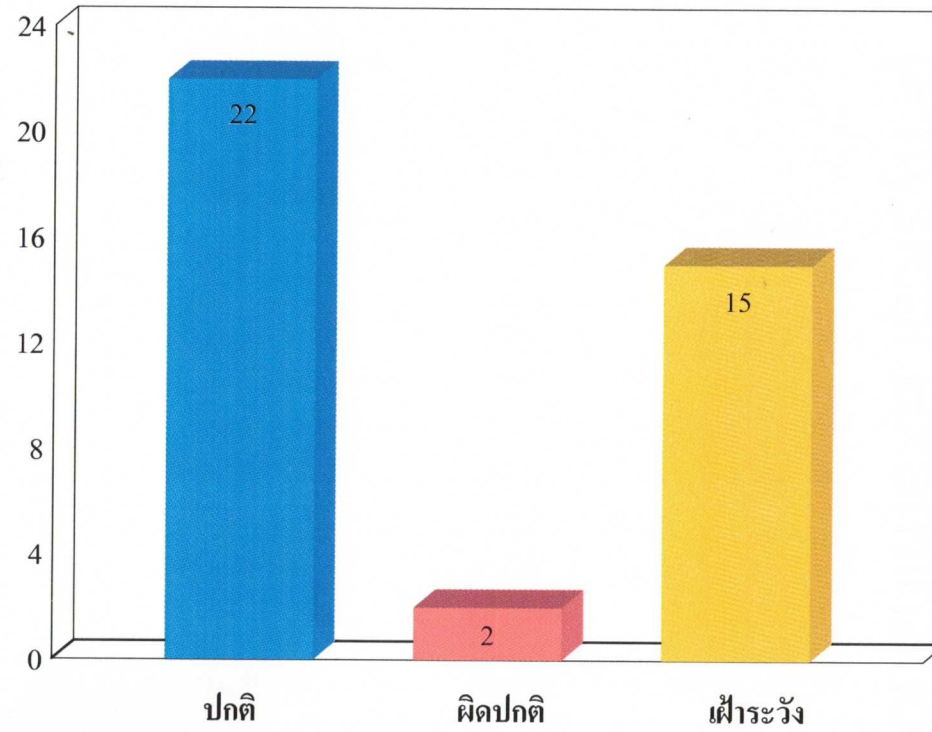
จำนวนพนักงาน





### ตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน

จำนวนพนักงาน





# เอกสารแนบ10

อนุโมทนาบัตร

# โรงโม่หินศิลาเพชรสุพรรณบุรี

รายชื่อรับเงินค่าน้ำดื่ม เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ

ชาวบ้าน หมู่ 10 ต.อุททอง อ.อุททอง จ.สุพรรณบุรี จำนวน 10 หลังคาเรือน ประจำเดือน มีนาคม 2564

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	จำนวนเงิน	มิเตอร์น้ำ			ลงชื่อ
			ม.ค.64	ก.พ.64	ใช้น้ำ	
1		370	0397	0441	44	
2		370	0279	0281	2	
3		370	0173	0191	18	
4		370	0256	0276	20	
5		370	0432	0460	28	
6		370	0115	0118	3	
7		370	0510	0510	0	
8		370	0347	0370	23	
9		370	0332	0364	32	
10		370	0241	0271	30	
รวมเป็นเงิน		3,700 บาท				

อนุมัติ

.....

ผู้จัดการหจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

โรงโม่หินศิลาเพชรสุพรรณบุรี

รายชื่อรับเงินค่าน้ำดื่ม เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ

ชาวบ้าน หมู่ 10 ต.อู่ทอง อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี จำนวน 10 หลังคาเรือน ประจำเดือน พฤษภาคม 2564

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	จำนวนเงิน	มิเตอร์น้ำ			ลงชื่อ
			มี.ค.64	เม.ย.64	ใช้น้ำ	
1		370	0491	0539	48	
2		370	0287	0288	1	
3		370	0210	0224	14	
4		370	0302	0323	21	
5		370	0493	0527	34	
6		370	0125	0130	5	
7		370	0510	0510	0	
8		370	0403	0430	27	
9		370	0397	0421	24	
10		370	0301	0330	29	
รวมเป็นเงิน		3,700 บาท				

อนุมัติ

.....



ผู้จัดการหจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

# โรงโม่หินศิลาเพชรสุพรรณบุรี

รายชื่อรับเงินค่าน้ำดื่ม เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ

ชาวบ้าน หมู่ 10 ต.อู่ทอง อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี จำนวน 10 หลังคาเรือน ประจำเดือน มิถุนายน 2564

วันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	จำนวนเงิน	มิเตอร์น้ำ			ลงชื่อ
			เม.ย.64	พ.ค.64	ใช้น้ำ	
1		370	0539	0577	38	
2		370	0288	0288	0	
3		370	0224	0238	14	
4		370	0323	0343	20	
5		370	0527	0555	28	
6		370	0130	0133	3	
7		370	0510	0510	0	
8		370	0430	0450	20	
9		370	0421	0438	17	
10		370	0330	0354	24	
รวมเป็นเงิน		3,700 บาท				

อนุมัติ

.....



.....

ผู้จัดการหจก.ศิลาเพชรสุพรรณบุรี

# เอกสารแนบ

# 11

แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชน

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

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองไธ้ หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน หมู่ที่ 12 บ้านเขาตาก้าว หมู่ที่ 13 บ้านพวน ตำบลอุทอง หมู่ที่ 5 บ้านเขาพระ หมู่ที่ 10 บ้านดงเย็น ตำบลหนองปรือ หมู่ที่ 10 บ้านหนองมะสัง จำนวนทั้งสิ้น 1,908 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	หนองไธ้	หมู่ที่ 5 บ้านห้วยหิน	215	37
		หมู่ที่ 12 บ้านเขาตาก้าว	231	40
		หมู่ที่ 13 บ้านพวน	183	32
	อุทอง	หมู่ที่ 5 บ้านเขาพระ	727	126
		หมู่ที่ 10 บ้านดงเย็น	364	63
เลาขวัญ	หนองปรือ	หมู่ที่ 10 บ้านหนองมะสัง	188	33
รวม			1,908	331

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th>), 2564.

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม



การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 331 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่ใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.3 และเพศชาย ร้อยละ 47.7 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 33.8 รองลงมามีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 28.4 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.8 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 27.8

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=331	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
- ชาย	158	47.7
- หญิง	173	52.3
<b>2. อายุ</b>		
- น้อยกว่า 20 ปี	8	2.4
- 21-30 ปี	21	6.3
- 31-40 ปี	60	18.1
- 41-50 ปี	112	33.8
- 51-60 ปี	94	28.4
- มากกว่า 60 ปี	36	10.9
<b>3. การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	15	4.5
- ประถมศึกษา	135	40.8
- มัธยมศึกษา	92	27.8
- อาชีวศึกษา	51	15.4
- ปริญญาตรีขึ้นไป	38	11.5

### ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 62.8 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 37.2 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 31.5 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 21.8 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 38.7 รองลงมาคือไปโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 24.5 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 79.2 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 66.8 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 47.7 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 52.0

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=331	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	208	62.8
- มี	123	37.2
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ระบบทางเดินหายใจ	27	21.8
- ระบบทางเดินอาหาร	15	12.1
- ระบบกล้ามเนื้อ	11	8.9
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	39	31.5
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	13	10.5
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน, ไขมัน)	19	15.3
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปล่อยให้หายเอง	53	16.0
- ซื้อยากินเอง	42	12.7
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	128	38.7
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	27	8.2
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	81	24.5
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	42	12.7
- น้ำบาดาล	15	4.5
- น้ำประปา	12	3.6
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	262	79.2

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=331	ร้อยละ
<b>5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	221	66.8
- น้ำไม่เพียงพอ	83	25.1
- น้ำเค็ม	5	1.5
- น้ำขุ่น	15	4.5
- น้ำมีสี/กลิ่น	7	2.1
<b>6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- น้ำฝน	45	13.6
- น้ำบาดาล	116	35.0
- น้ำประปา	158	47.7
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	2	0.6
- ชี้น้ำบรรจุขวด	10	3.0
<b>7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	172	52.0
- น้ำไม่เพียงพอ	123	37.2
- น้ำเค็ม	5	1.5
- น้ำขุ่น	28	8.5
- น้ำมีสี/กลิ่น	3	0.9

#### ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 74.6 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 34.7 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 25.1 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 40.8 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 24.8

**ตารางที่ 4** ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=331	ร้อยละ
<b>1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่</b>		
- ทราบ	247	74.6
- ไม่ทราบ	84	25.4
<b>2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร</b>		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	83	25.1
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	115	34.7
- ระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคบริโภคดีขึ้น	73	22.1
- ไม่แสดงความคิดเห็น	60	18.1
- อื่นๆ.....	0	0.0
<b>3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร</b>		
- ฝุ่นละออง	135	40.8
- เสียงดังรบกวน	82	24.8
- แร่สารพิษเสียดิน	46	13.9
- การอพยพย้ายถิ่น	28	8.5
- การจราจรติดขัด	40	12.1
- อื่นๆ.....	0	0.0

#### ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 39.4 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 39.4 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบน้อย ร้อยละ 35.6

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังคิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 43.0 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 36.0 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 43.0 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 37.2

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 52.8 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 39.6 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 43.4 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 34.0

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 71.3 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 28.7

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=331	ร้อยละ
<b>1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่</b>		
- ไม่ได้รับ	215	65.0
- ได้รับ	116	35.0
<b>ผลกระทบที่ได้รับ</b>		
<b>1.1 ผู้่นละออง</b>		
- ไม่มี	227	68.6
- มี.....สาเหตุ	104	31.4
- การจราจร	41	39.4
- กิจกรรมของเหมือง	52	50.0
- กิจกรรมของชุมชน	11	10.6
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
- มาก	26	25.0
- ปานกลาง	41	39.4
- น้อย	37	35.6
<b>1.2 เสียงดังรบกวน</b>		
- ไม่มี	245	74.0
- มี.....สาเหตุ	86	26.0
- การจราจร	37	43.0
- กิจกรรมของเหมือง	31	36.0
- กิจกรรมของชุมชน	18	20.9
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
- มาก	17	19.8
- ปานกลาง	32	37.2
- น้อย	37	43.0
<b>1.3 แรงสั่นสะเทือน</b>		
- ไม่มี	278	84.0
- มี.....สาเหตุ	53	16.0
- การจราจร	21	39.6
- กิจกรรมของเหมือง	28	52.8
- กิจกรรมของชุมชน	4	7.5

หัวข้อศึกษา	ผลการสำรวจ	
	N=331	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ		
- มาก	12	22.6
- ปานกลาง	18	34.0
- น้อย	23	43.4
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	236	71.3
- ไม่เห็นด้วย	95	28.7

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งแร่ทุกคันที่ขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ
- เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่







บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
ห่างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
ห่างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง

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 ☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ 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

.....

.....

.....

.....

.....

# เอกสารแนบ12

บันทึก rayงานการสอบสวนอุบัติเหตุ

แบบบันทึกรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิลาเพชรพรรณบุรี

เพิ่มข้อมูลที่ 1/2564

รายละเอียดของผู้ประสบอันตราย / อุบัติเหตุ

ชื่อ สกุล [REDACTED] รหัสประจำตัว 001 สังกัด สำนักงาน อายุ 43 ปี

เพศ หญิง ระดับการศึกษา - ตำแหน่ง/หน้าที่ ฝ่ายบุคคล อายุงาน 2 ปี 5 เดือน

วัน เดือน ปี ที่เกิดเหตุ 14 กรกฎาคม 2564 เวลา 15.11 น. สถานที่เกิดเหตุ บริเวณโรงงาน

งานที่ทำขณะเกิดเหตุ ตรวจสอบหน้างาน

ความรุนแรงของอุบัติเหตุ

☐ ไม่ได้รับบาดเจ็บ

☒ ได้รับบาดเจ็บ ระบุส่วนของร่างกาย ที่เข้าว่ามีรอยฟกช้ำ

☒ ปฐมพยาบาล

☐ นำส่งสถานพยาบาล

☐ ไม่หยุดงาน

☐ หยุดงาน

☐ เสียชีวิต

รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ

ขณะที่นางสาวไพลย์ ปทุมสุติ กำลังปฏิบัติหน้าที่ เดินตรวจสอบหน้างานบริเวณโรงงานอยู่นั้น ได้เดินเตะเศษเหล็กที่วางอยู่บริเวณหน้างาน ได้รับบาดเจ็บมีรอยฟกช้ำเล็กน้อยบริเวณเท้าขวา ได้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สามารถทำงานต่อได้

## การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

### สาเหตุขณะนั้น

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

ไม่ให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

บริเวณพื้นที่ทำงานมีชิ้นงานวางเกะกะ

### สาเหตุพื้นฐาน

ปัจจัยจากคน

ปัจจัยจากงาน

ขาดความรู้ และประสบการณ์

1. การควบคุมดูแลการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ

2. มาตรฐานการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไข/ป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดแล้วเสร็จ	ผู้ติดตาม
1 จัดเก็บชิ้นงานให้เป็นระเบียบ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ในครั้งต่อไป	หัวหน้าแผนกโรงงาน		ผู้จัดการ
2. กำกับดูแลให้ทุกคนที่เข้าในโรงงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ทุกครั้ง	หัวหน้าแผนกโรงงาน		ผู้จัดการ
3. อบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัย และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ให้แก่วางพนักงานทุกคน	จป.วิชาชีพ		ผู้จัดการ

ผู้สอบสวนอุบัติเหตุ

ลงชื่อ

14 / ก.ค. / 64.

# เอกสารแนบ13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Sampling Method : High Volume Air Sampler  
(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 21 March 2022

Analytical Date : 21-27 March 2022 Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.106	0.330
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.143	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.140	
PM-10	17 18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.051	0.120
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.065	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.057	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory



Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา Sampling Method : High Volume Air Sampler  
(UTM 47P 0591421 E, 1591484 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 21 March 2022

Analytical Date : 21-27 March 2022 Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.022	0.330
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
PM-10	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอยางทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน Sampling Method : High Volume Air Sampler  
(UTM 47P 0592498 E 1593240 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 21 March 2022

Analytical Date : 21-27 March 2022 Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	0.330
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	
PM-10	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : กลุ่มบ้านตงเย็น (UTM 47P 0592628 E, 1591882 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 21 March 2022

Analytical Date : 21-27 March 2022 Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.077	
PM-10	17-18/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	0.120
	18-19/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	19-20/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.038	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Report No. : M650053

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

Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Sampling Method : Anemometer

(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม

Received Date : 21 March 2022

Report Date : 27 March 2022

Time	Result					
	17-18 March 2022		18-19 March 2022		19-20 March 2022	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
13.00-14.00	2.2	SSW	N/A	N/A	3.9	SSE
14.00-15.00	2.5	SSW	N/A	N/A	4.0	SSE
15.00-16.00	2.0	SSW	N/A	N/A	3.6	SSE
16.00-17.00	1.5	WNW	1.0	S	2.3	SSW
17.00-18.00	1.0	WNW	1.5	S	2.0	SSW
18.00-19.00	1.5	WNW	1.0	S	2.0	SSW
19.00-20.00	2.0	S	2.7	NE	1.0	S
20.00-21.00	2.0	S	2.2	NE	1.2	S
21.00-22.00	1.9	S	2.5	NE	1.0	S
22.00-23.00	1.9	S	0.8	NNE	1.6	S
23.00-00.00	2.2	S	1.0	NNE	1.1	S
00.00-01.00	1.9	S	1.0	NNE	1.2	S
01.00-02.00	2.5	W	2.3	WSW	N/A	N/A
02.00-03.00	2.0	W	2.5	WSW	N/A	N/A
03.00-04.00	1.9	W	2.3	WSW	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	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	2.2	SE	1.1	ENE	N/A	N/A
08.00-09.00	2.3	SE	1.5	ENE	N/A	N/A
09.00-10.00	2.0	SE	1.2	ENE	N/A	N/A
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.9	S
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	3.0	S
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.5	S

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 1.8-3.6 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี

Report No. : M650053

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

Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ

Sampling Method : Anemometer

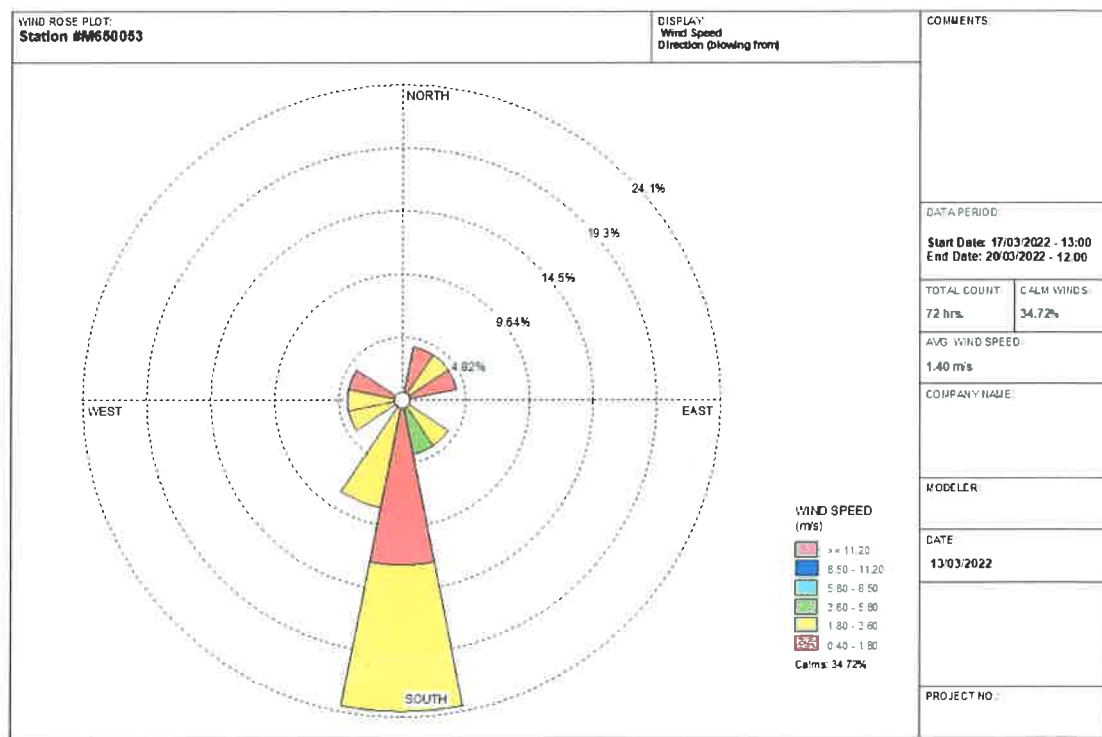
(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม

Received Date : 21 March 2022

Report Date : 27 March 2022



Reviewed signatory



Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Sampling Method : Sound Level Meter  
(UTM 47P 0592487 E, 1591872 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 21 March 2022

Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	17-18 March 2022		18-19 March 2022		19-20 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	62.7	91.3	59.3	80.9	61.7	86.9
14.00-15.00	63.0	84.3	58.3	77.1	61.8	82.0
15.00-16.00	65.2	80.8	61.7	89.5	63.4	85.9
16.00-17.00	62.9	85.5	60.3	80.5	62.9	86.1
17.00-18.00	58.6	80.4	59.6	84.3	61.0	80.4
18.00-19.00	56.7	80.6	56.7	83.3	54.9	83.4
19.00-20.00	54.6	77.0	58.5	92.4	52.7	69.1
20.00-21.00	59.6	84.3	54.5	75.0	50.7	73.4
21.00-22.00	51.3	74.7	51.1	68.0	48.5	63.9
22.00-23.00	50.4	71.4	53.0	64.6	48.3	57.1
23.00-00.00	49.6	71.3	51.0	62.0	48.5	74.6
00.00-01.00	53.3	83.1	52.6	75.7	50.8	74.0
01.00-02.00	51.9	80.6	54.2	81.7	53.7	73.1
02.00-03.00	64.8	101.9	52.1	81.0	50.4	71.0
03.00-04.00	67.2	103.2	48.8	75.3	53.3	78.8
04.00-05.00	65.6	101.8	56.1	81.7	56.2	81.5
05.00-06.00	65.0	88.0	61.7	84.5	59.6	84.9
06.00-07.00	63.0	98.1	64.0	85.5	62.1	84.3
07.00-08.00	62.8	89.0	62.3	87.5	62.1	86.5
08.00-09.00	63.3	91.3	62.9	82.4	63.3	88.7
09.00-10.00	62.4	84.6	59.7	81.2	67.3	105.6
10.00-11.00	59.3	76.0	61.0	79.2	60.2	86.0
11.00-12.00	59.6	82.6	62.0	81.5	58.1	81.3
12.00-13.00	61.0	87.3	59.3	75.9	60.5	83.9
Average 24 hrs.	62.0	-	59.3	-	60.1	-
Maximum	-	103.2	-	92.4	-	105.6
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.03 22-09-2563



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022

Station : สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา Sampling Method : Sound Level Meter  
(UTM 47P 0591421 E, 1591484 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 21 March 2022

Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	17-18 March 2022		18-19 March 2022		19-20 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	54.2	72.6	53.3	75.2	56.6	72.1
13.00-14.00	55.5	67.1	53.3	77.0	56.9	69.7
14.00-15.00	53.9	65.2	55.4	71.8	57.6	75.2
15.00-16.00	55.4	77.6	54.9	81.3	56.4	73.3
16.00-17.00	53.7	72.4	55.5	84.0	58.3	81.0
17.00-18.00	54.6	68.4	55.1	76.7	55.8	73.6
18.00-19.00	48.2	61.7	48.9	71.9	50.4	61.3
19.00-20.00	49.6	74.1	52.5	82.7	51.1	61.7
20.00-21.00	49.3	57.1	49.4	62.5	52.1	63.1
21.00-22.00	49.1	55.2	49.8	62.4	55.1	81.3
22.00-23.00	53.4	76.2	49.8	58.1	55.8	68.8
23.00-00.00	47.4	56.3	49.2	52.5	51.9	63.1
00.00-01.00	48.2	54.8	49.1	53.3	49.1	53.3
01.00-02.00	49.6	72.2	46.8	52.3	49.7	59.2
02.00-03.00	58.2	92.0	47.6	55.8	51.6	54.6
03.00-04.00	56.4	90.6	47.5	52.3	50.8	65.7
04.00-05.00	55.9	81.5	55.7	72.0	56.7	67.8
05.00-06.00	50.6	68.2	51.0	71.9	51.5	67.9
06.00-07.00	53.6	74.6	54.2	75.8	50.5	69.9
07.00-08.00	50.2	70.3	52.5	76.1	56.2	69.3
08.00-09.00	51.9	69.0	53.4	69.9	59.3	78.8
09.00-10.00	52.1	70.1	53.6	78.8	54.3	75.1
10.00-11.00	49.6	90.5	51.3	70.1	55.2	73.1
11.00-12.00	50.9	69.2	55.4	73.9	51.3	73.9
Average 24 hrs.	53.1	-	52.7	-	54.9	-
Maximum	-	92.0	-	84.0	-	81.3
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.03 22-09-2563





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022  
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยหิน Sampling Method : Sound Level Meter  
(UTM 47P 0592498 E 1593240 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 21 March 2022  
Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	17-18 March 2022		18-19 March 2022		19-20 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	54.5	78.3	53.3	74.1	52.2	70.6
15.00-16.00	53.0	69.7	54.2	76.9	53.3	66.7
16.00-17.00	53.8	69.3	53.8	79.7	54.1	69.8
17.00-18.00	52.5	67.3	51.9	68.6	54.2	71.7
18.00-19.00	52.6	78.7	50.5	75.3	52.7	81.4
19.00-20.00	49.7	65.9	49.0	67.4	48.4	65.0
20.00-21.00	49.9	72.5	49.8	70.0	47.7	66.9
21.00-22.00	48.4	64.8	52.5	68.2	50.5	91.4
22.00-23.00	46.5	59.4	47.7	68.8	46.7	73.2
23.00-00.00	46.9	61.7	48.3	76.3	47.6	79.6
00.00-01.00	47.5	62.9	47.1	59.2	51.3	80.4
01.00-02.00	47.1	65.4	47.5	61.2	49.1	82.4
02.00-03.00	48.1	67.7	46.1	57.0	46.2	63.0
03.00-04.00	50.1	63.7	46.7	60.2	46.5	62.9
04.00-05.00	51.2	63.3	52.8	68.6	50.6	68.3
05.00-06.00	56.6	76.1	57.2	75.8	55.3	70.8
06.00-07.00	55.6	75.6	55.4	77.7	56.0	73.9
07.00-08.00	55.7	82.6	54.5	72.4	55.9	73.4
08.00-09.00	55.2	76.9	53.9	69.2	55.0	75.2
09.00-10.00	53.7	73.5	54.0	68.9	56.3	82.1
10.00-11.00	54.4	73.2	55.1	71.1	54.0	82.8
11.00-12.00	54.0	73.0	53.4	73.4	54.4	73.0
12.00-13.00	54.0	78.8	53.9	74.4	54.0	76.6
13.00-14.00	53.6	80.6	54.0	66.6	53.8	73.6
Average 24 hrs.	52.8	-	52.8	-	53.0	-
Maximum	-	82.6	-	79.7	-	91.4
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.03 22-09-2563



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 17-20 March 2022  
Station : กลุ่มบ้านดงเย็น (UTM 47P 0592628 E, 1591882 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 21 March 2022  
Report Date : 27 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	17-18 March 2022		18-19 March 2022		19-20 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	58.8	94.6	54.9	78.4	56.8	80.5
14.00-15.00	56.4	79.0	53.1	76.1	57.2	88.7
15.00-16.00	56.9	83.7	55.1	80.9	55.2	84.1
16.00-17.00	57.3	87.9	59.0	88.5	58.4	85.2
17.00-18.00	55.9	81.4	53.4	79.2	55.2	74.5
18.00-19.00	58.3	89.2	64.5	101.7	57.3	90.1
19.00-20.00	53.3	82.8	50.7	75.1	53.4	80.1
20.00-21.00	51.3	79.1	49.5	72.6	50.7	79.0
21.00-22.00	52.1	77.5	47.7	65.9	51.4	78.2
22.00-23.00	50.4	59.2	49.0	59.3	53.6	81.3
23.00-00.00	50.9	64.7	48.4	63.7	52.0	79.6
00.00-01.00	52.2	77.7	49.1	57.4	48.1	63.6
01.00-02.00	59.7	94.1	47.9	63.8	47.8	62.4
02.00-03.00	54.4	71.7	48.9	82.2	48.7	58.8
03.00-04.00	54.1	65.7	45.6	66.0	50.3	68.1
04.00-05.00	52.5	67.8	48.0	64.3	49.7	66.5
05.00-06.00	60.5	91.2	54.6	82.1	60.0	93.8
06.00-07.00	63.2	94.2	59.3	89.2	62.4	91.4
07.00-08.00	60.4	89.6	54.1	81.8	60.8	90.2
08.00-09.00	63.6	98.1	54.5	79.5	56.8	80.7
09.00-10.00	63.3	96.8	57.3	84.3	67.1	83.7
10.00-11.00	60.1	77.7	55.6	82.7	56.4	83.0
11.00-12.00	53.7	84.7	54.9	75.4	56.6	81.6
12.00-13.00	54.5	81.8	56.3	82.2	56.1	84.2
Average 24 hrs.	58.3	-	55.6	-	58.0	-
Maximum	-	98.1	-	101.7	-	93.8
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.03 22-09-2563



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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 16 March 2022

Station : ขอบเขตประทานบัตร (UTM 47P 0591763 E, 1591844 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 21 March 2022

Report Date : 27 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	34	64	47
Peak Particle Velocity ; mm/sec	1.285	1.781	0.938
Peak Displacement ; mm	0.006	0.012	0.022
Standard <sup>1)</sup>			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	42.7	50.8	50.8
Peak Displacement ; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

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 16.43 น.



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.03 22-09-2563



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 16 March 2022  
Station : สำนักสงฆ์ดอยสวรรค์ฐานปัญญา (UTM 47P 0591421 E, 1591484 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 21 March 2022  
Report Date : 27 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
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	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพิในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.43 น.



Reviewed signatory



Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองไธ้ อำเภอดูหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650053

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 16 March 2022

Station : กลุ่มบ้านดงเย็น (UTM 47P 0592628 E, 1591882 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 21 March 2022

Report Date : 27 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
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	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16.43 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



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



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาเพชรสุพรรณบุรี (ร่วมแผนผังกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาดีอุทอง) โครงการทำเหมืองแร่หิน  
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28477/16282 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง  
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 28478/16283

Address : หมู่ที่ 5 ตำบลหนองโอง อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Report No. : M650053

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

Sampling Date : 20 March 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณอ่างสำหรับ

Sampling Method : Grab Sampling

(UTM 47P 0592243 E, 1591423 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 21 March 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 21-27 March 2022

Report Date : 27 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.96	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.1	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	105	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	4.0	-
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)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



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.03 22-09-2563

# เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ





CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

## 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. : 210803071300

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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 August 2021



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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300



31 AUG 2021

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORAOTORY
DATE OF CALIBRATION	:	05 August 2021

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

#### 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-0182-19, Due Date 16 December 2021.

#### 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:2013)"

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

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

## CALIBRATION DATA

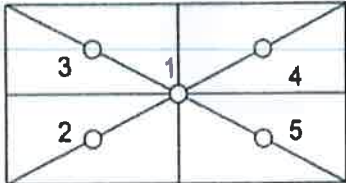
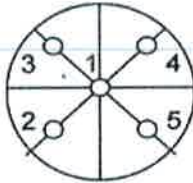
### 1. Error of indications

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
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	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	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	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00000

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
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	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022      Rootsmeter S/N: 438320      Ta: 294 °K  
Operator: Jim Tisch      Pa: 742.7 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	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	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)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
<b>QSTD</b>	m=	<b>2.07390</b>	<b>QA</b>	m=	<b>1.29864</b>
	b=	<b>-0.04082</b>		b=	<b>-0.02581</b>
	r=	<b>1.00000</b>		r=	<b>1.00000</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

## Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)  
ΔP: rootsmeter 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 12 March, 2022

Certification No. 126/21

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 : 309011957

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1012.1 hPa

### NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

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

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

Mechanical Engineer





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## The Result of Calibration

Certification No. 126/21

12 March, 2022

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER			
	Pressure inches	Vacumm inches	Pressure hPa	Pressure hPa	Correction hPa	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	-	-	0.89	0.11
3.02	-	-	-	-	-	3.11	-0.09
5.00	-	-	-	-	-	4.89	0.11
7.04	-	-	-	-	-	7.12	-0.08
9.02	-	-	-	-	-	8.90	0.12
11.01	-	-	-	-	-	11.12	-0.11
13.01	-	-	-	-	-	12.90	0.11
15.01	-	-	-	-	-	15.13	-0.12
17.02	-	-	-	-	-	16.91	0.11
20.02	-	-	-	-	-	20.02	0.00

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

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau



## *Certificate of Calibration*

Order No: 2203040

*Certificate No.: C2203-0102*

**Customer:** MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

**Date of Calibration:** 2022-03-24  
**Date of issue:** 2022-03-25  
**Instrument Calibrated:** Sound Calibrator  
**Manufacturer:** Quest  
**Type:** CA-12B  
**Serial no:** U2040047

**Calibration and verification performed:**

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

**Preconditioning:**

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

**Instruments and Program:**

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

**Equipment standards used:**

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

**Traceability**

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand



**Certificate No.: C2203-0102**

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 2.2 %RH

**1. Sound pressure level**

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 0.1	± 0.75

**2. Frequency**

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 110dB	999.42	0.06	± 0.1	± 2.0

**3. Total distortion**

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
110.0	0.80	± 0.3	± 4.0

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

Calibrated by



Checked by



**Date of calibration** : 2022-03-24

**Date of issue** : 2022-03-25





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-4

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : BG17837

ID. Number : VM-NO-1

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C  $\pm$  3 °C

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : 50 %  $\pm$  15 %

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

### 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 : SPR22010174-4

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. : SPR22010174-4

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)	5.001	5.040	0.039	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

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

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.016	5.090	0.074	0.058
20.0	5.011	5.070	0.059	0.058
50.0	5.012	5.050	0.038	0.058
80.0	5.008	5.060	0.052	0.058
100.0	5.004	5.040	0.036	0.058
160.0	5.005	5.040	0.035	0.058
200.0	5.009	5.070	0.061	0.058
500.0	5.010	5.080	0.070	0.058



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-4

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

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

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (+)
160.0	0.500	0.520	0.020	0.0060
160.0	1.001	1.030	0.029	0.012
160.0	1.502	1.540	0.038	0.017
160.0	2.002	2.050	0.048	0.023
160.0	3.001	3.040	0.039	0.035
160.0	5.002	5.050	0.048	0.058
160.0	9.998	10.070	0.072	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 -





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

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 °C  $\pm$  3 °C

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : 50 %  $\pm$  15 %

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

### 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 : SPR22010174-3

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. :

SPR22010174-3

Page : 3 of 4

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

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

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

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit :  $\text{m/s}^2$

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty ( $\pm$ )
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. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

Unit :  $\text{m/s}^2$

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 -



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 210803071299

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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 August 2021



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. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3





CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299



31 AUG 2021

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
LOCATION SITE : LABORAOTORY  
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

#### 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-0182-19, Due Date 16 December 2021.

#### 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:2013)"

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

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

## CALIBRATION DATA

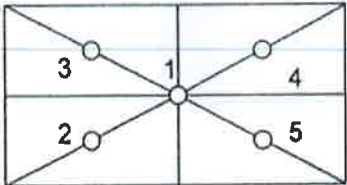
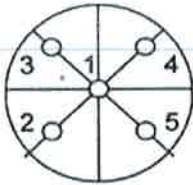
### 1. Error of indications

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
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	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	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	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00000

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

<div><div></div><div></div></div>	<div><div><input checked="" type="checkbox"/></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	50.0001	50.0001	49.9999	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.**

### End of Certificate ###

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 210803071301

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 10 August 2021

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

10 August 2021



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. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

**NOMENCLATURE** : OVEN  
**MANUFACTURER** : MEMMERT  
**MODEL / TYPE** : UF110  
**SERIAL NO.** : B418.1125[MEC-LAB05]  
**LOCATION SITE** : LABORAOTORY  
**DATE OF CALIBRATION** : 05 August 2021

---

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 28 °C to 29 °C

Relative Humidity : 50% to 52 %

#### PROCEDURE USED :

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

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

#### REFERENCE STANDARD USED :

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

#### TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q21068655, Due Date 27 July 2022.

#### 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:2013)"

Certificate No. Q21071301

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	0.40	0.06	0.49
104.0	104.0	0.54	0.07	0.88
180.0	180.0	0.89	0.12	1.53

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 3 of 4

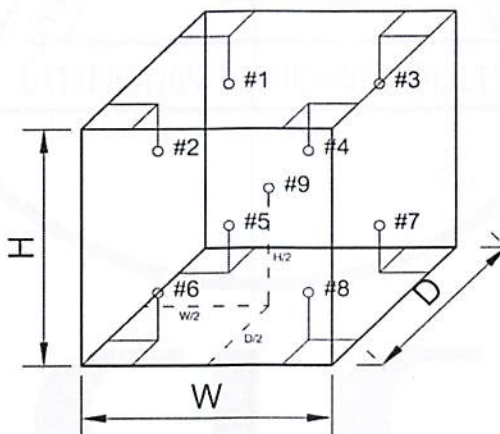
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± ( °C )	Coverage factor k
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.87	85.29	85.12	85.23	85.14	85.15	85.08	85.24	85.24	0.25	2,00
104.0	104.0	103.79	104.41	104.17	104.31	104.20	104.20	104.09	104.54	104.30	0.43	2,00
180.0	180.0	179.92	181.20	180.59	180.92	180.68	180.71	180.40	180.65	180.71	0.47	2,00

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 48 of 57



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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : pH 700  
SERIAL NO. : 983068/2863187/983068[MEC-LAB06]  
CLID. NO. : 372100306  
JOB CONTROL NO. : 210803071302

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

19 August 2021

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. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : pH 700  
SERIAL NO. : 983068/2863187/983068[MEC-LAB06]  
LOCATION SITE : LABORAOTORY  
DATE OF CALIBRATION : 05 August 2021

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C

Relative Humidity : 50% to 55%

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03.**

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, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Buffer Standard, Reagecon Product No. 1070525C.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 017747/20.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-450-D S/N. PO00036374-1-10-14.

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 2 of 4

## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd.  
Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.  
Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

## 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:2013)"



**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
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 2,3 of 57

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 46 of 57

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

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



# Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06210350
Model:	723C	Issued Date:	07 August 2021
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2110828
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Environment Condition:

Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. ( Laboratory ชั้น 4 )

Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301



Person in charge



Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.

**Calibration Results:**

**Without Adjustment**

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

**Photometric Accuracy (Absorbance)**

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5773	0.579	-0.0017	0.0053
	0.7193	0.721	-0.0017	0.0045
	1.0407	1.040	0.0007	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5607	0.562	-0.0013	0.0055
	0.7054	0.707	-0.0016	0.0045
	1.0199	1.020	-0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5216	0.523	-0.0014	0.0050
	0.6647	0.667	-0.0023	0.0045
	0.9589	0.960	-0.0011	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5187	0.520	-0.0013	0.0049
	0.6903	0.691	-0.0007	0.0045
	0.9958	0.995	0.0008	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5523	0.553	-0.0007	0.0048
	0.7553	0.754	0.0013	0.0045
	1.0772	1.074	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5599	0.561	-0.0011	0.0045
	0.7417	0.741	0.0007	0.0045
	1.0478	1.046	0.0018	0.0045

**The End of Certificate**



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

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

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :	4 hours		

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

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

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		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		



# 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		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		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		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

**5.2 Precision:**

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

**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			
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb			
<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>				<b>&lt;30 PPB</b>	
<b>Axial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	

**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

This image shows a completely blank white rectangular area enclosed within a thin black frame. There are no markings, text, or illustrations present on the page.

## Review

*The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.*

***This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.***

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:	Date:
	(DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date:
	(DD-MMM-YYYY)

## Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
		30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH			บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	
		N/A		63-04-012	

Work Description		
- PM 2/2 , Clean Radial Axial Window, Torch, Chamber, O-ring and replace tubing. - Torch view alignment - Detector calibration - Wavelength Calibration ; Passed		
Start Date	End Date	Work Description
03/11/2021	03/11/2021	
03/11/2021	03/11/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	03/11/2021	6
SV000002	Service Travel	03/11/2021	2

Work Complete		Customer Signature	
Yes <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	 Please Date and Sign	
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>		

Terms & Conditions
--------------------

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.



# เอกสารแนบ15

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 [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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

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*





ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ชื่อห้องปฏิบัติการ  
ที่อยู่

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l</li> <li>- pH 2.0 to 10.0</li> <li>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> </ul>



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร    ☐ นอกสถานที่    ☐ชั่วคราว    ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l</li> <li>- Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l</li> <li>- Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO<sub>3</sub>)</li> <li>- Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l</li> <li>- pH 2.0 to 10.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</li> <li>- 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</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</li> </ul>



**รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ**  
**ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073**

หมายเลขการรับรองที่  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร    ☐ นอกสถานที่    ☐ชั่วคราว    ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>(wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l</li> <li>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l</li> <li>- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</li> </ul>

ออกให้ ณ วันที่ **๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓**



**(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)**

**รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน**

**เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**

# เอกสารแนบ 16

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



OLD:0110500807

NEW:0110500809

22/07/2564

72210075

Reason:Continue

## ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)  
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุทอง (ถนนท่าอุทอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี **พจก. ศิลาเพชรธรรมบุรี**

Account Name

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

200-บัญชี ที่ตั้ง เบสิค

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/Trans No.	Auth.
02/07/21		TB.Petch.7636-3	65917.94	65917.94		
1 18/10/21	NC		*****100.00	*****66,017.94	7981024S	
2 19/10/21	NL	พ.ร.บ. 1806 มี 64	*****129,500.00	*****195,517.94	7981025S	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน ทรัพย์สินเงิน โปรตแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรตแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะ และผู้รับมอบฉันทะ





OLD:

NEW:0110500815 22/07/2564 72210075 Reason:MIGRATE

## ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้ให้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)  
TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาอุทอง (ถนนท้าวอุทอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี หจก. ศิลาศูอุทอง

Account Name

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

200-บัญชี ศิริชัย เขลิก

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร  
Authorized Signature





วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF	ถอน 76339	*****65,917.94	*****65,917.94	CNVT	
2 18/10/21	NC		*****100.00	*****66,017.94	7981024S	
3 19/10/21	NL	ถอน	*****129,500.00	*****195,517.94	7981025S	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรุณาก่อนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะ และผู้รับมอบฉันทะ