เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

ที่ ทส 1009.2/ 8265

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 ตุลาคม 2552

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/6192 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 52WE008/002 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2552 คณะกรรมการฯ มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ และต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณารายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2552 เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2552 คณะกรรมการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปรวณี [illegible])
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93
โทรสาร 0-2265-6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

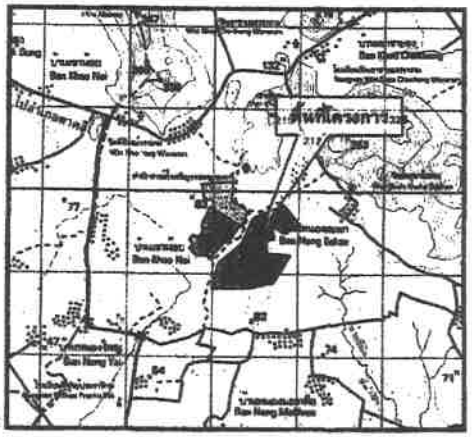
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

คำขอประทานบัตรที่ 4/2550

ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 8 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 e-mail: we-consulting-service@hotmail.com

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 e-mail: we-consulting-service@hotmail.com

ที่ 52WE010/001

วันที่ 7 ตุลาคม 2552

เรื่อง การนำส่งรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 เล่ม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว มาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 Email: we-consulting-service@hotmail.com

รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

รับรองการจัดทำรายงาน

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ
วันที่ 28 ก.ย. 2552

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 4/2550 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระเบิดหินเกาะทำเหมืองและสิ่งสกปรกทำเหมือง	1. ให้ปฏิบัติตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับอนุมัติจากกรมอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม ว่าด้วยเรื่องการทำเหมืองแร่ และที่ความที่เกี่ยวข้อง และให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ตามที่ได้ร้องขอ 2. ทางบริษัทการจัดเก็บขยะจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ว่างเปล่าที่ต้องทำให้ทราบความต้องการ ตลอดจนมีการจัดเก็บขยะ ที่มีฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานในบริเวณและแผนที่ทำงานการ ความรับผิดชอบต่อสังคมให้ตรวจสอบแล้ว หรือ ผู้ที่ประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองทันทีที่ทราบถูกแจ้งความต้องห้ามเพื่อให้ทราบต่อไป 3. ให้ปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่หยุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนผังที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้ทราบถึงผลการดำเนินงานให้สำนักงานโดยและแผนที่ทำงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม และการมีส่วนร่วมของชุมชนและการเหมืองแร่ตามกฎหมาย	- ชุมชนในพื้นที่ว่างเปล่าที่เกี่ยว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
		- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในพื้นที่ว่างเปล่าที่เกี่ยว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	600,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

รับรองสำเนาถูกต้อง
ลงชื่อ.....

20 ก.ย. 2552

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	108,500 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณ เพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์ และด้านสาธารณสุขของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

ลงนาม.....

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 2/20

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co.,Ltd

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ					
- ระยะเตรียมการ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยพื้นที่เปิดทำเหมืองจะต้องอยู่ห่างจากแนวเส้นทางสาธารณะไม่น้อยกว่า 50 เมตร (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. ขุดปอดักตะกอน ขนาดพื้นที่ 0.4 ไร่ ความลึก 4 เมตร พร้อมทั้งสร้างคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างประมาณ 3 เมตร ความลึกประมาณ 1 เมตร ท้องน้ำกว้าง 1 เมตร และสร้างคันหินตามแนวเขตโครงการขนาดความกว้าง 3 เมตร สูงประมาณ 1 เมตร และสันคันด้านบนกว้าง 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ตามแนวคันทำนบหินโดยรอบ ส่วนบริเวณลานเปลือกหินให้ปลูกหรือคลุมจำพวกหรือหญ้าเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
- ระยะดำเนินการและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชั้นละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชั้นละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

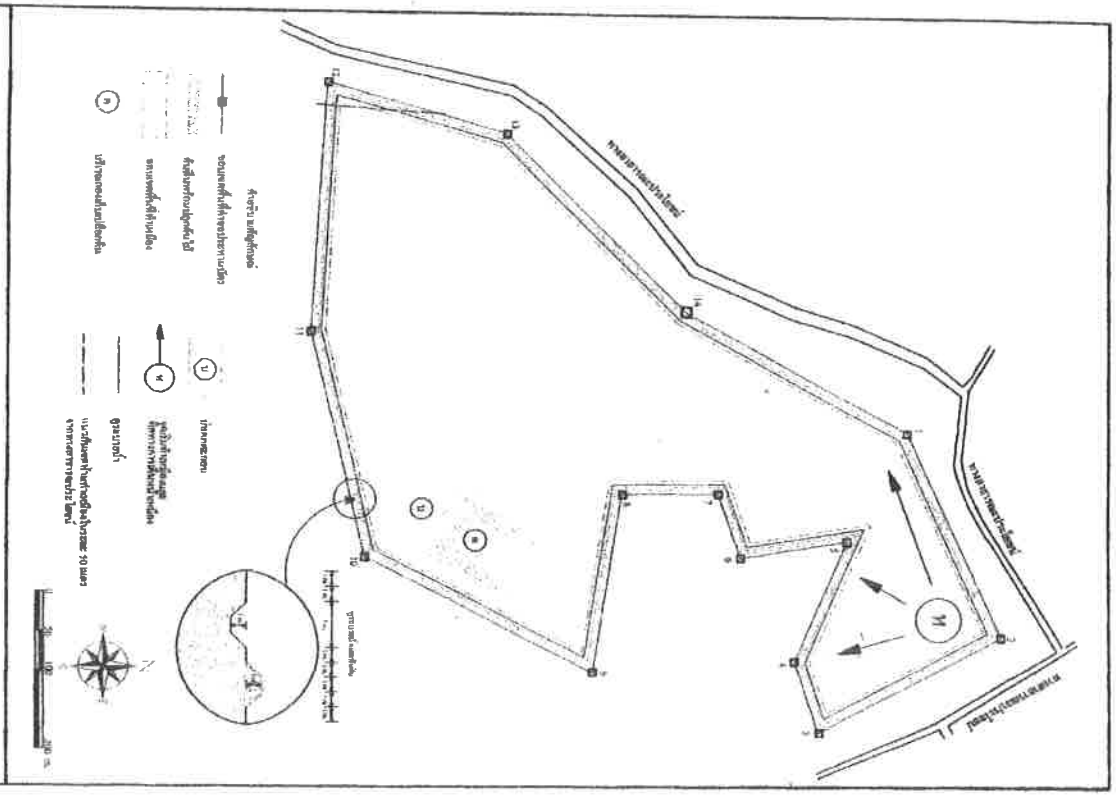
ลงนาม.....

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 3/20

ลงนาม.....

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co.,Ltd



รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่ปิดล่ำหินเลือง ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้ใช้ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงเส้นทางขนส่งจากโรงโม่หิน – ทางหลวงหมายเลข 1	- เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. กำหนดให้มีเตรียมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่หน้าเหมืองกับโรงโม่หิน รวมทั้งเส้นทางสำเลืองหลักภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ประมาณวันละ 3 - 4 ครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	4. ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ได้แก่ ระบบปิดคลุมและระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่าง ๆ ที่เกิดฝุ่นละออง	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	10,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	5. กำหนดให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้โดยรอบพื้นที่โรงโม่หินให้มีความเจริญเติบโตดีอยู่เสมอ และทำการปลูกเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าในบริเวณโรงโม่หิน และตามแนวต้นทำนบหินรอบปอเหมือง	- โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	▪ กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ				

รับรองจำนวนหน้า 5/20

WE Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	• จัดทำบันทึกทวิรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อให้มีข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป • ออกแบบการระเบิดแบบล่วงเวลา โดยใช้เก็บไฟฟ้าล่วงเวลาแบบ : มิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 63.66 กิโลกรัม/จังหวะล่วง • กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร อย่างน้อย 3 นาที • ติดตั้งป้ายเตือนบอกระยะเวลาการระเบิดไว้รีเส้นทางสาธารณะก่อนถึงบริเวณพื้นที่โครงการ				
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. สร้างคันทำนบดินตามแนวเขตโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างประมาณ 3 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำไหลปาดิวดินลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 0.4 ไร่ ลึก 3 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
	2. การระบายน้ำออกจากบ่อเหมือง กำหนดให้ออกแบบรับน้ำ (Sump) ไว้ภายในบริเวณบ่อเหมือง ในจุดที่อยู่ต่ำที่สุดของบ่อเหมือง และห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือสูบตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก โดยให้สูบระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นระยะเวลานานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงแล้วเท่านั้น และหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่ามีปริมาณสารหนู ตะกั่ว และแคดเมียม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด พร้อมทั้งรายงานให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง

ศิลาสามทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 6/20

ลงนาม

WE Consulting Service Co.,Ltd

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	1. การจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณเครื่องหมายอักษร "ค" เนื้อที่ 13 ไร่ โดยการบดอัดพื้นกองดินให้แน่นก่อนเก็บกองดิน พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
	2. การเก็บกองเปลือกดินที่ จะต้องเก็บกองเป็นชั้นบันไดความสูงไม่เกินชั้นละ 5 เมตร จำนวนไม่เกิน 4 ชั้น และมีความสูงกองเก็บรวมไม่เกิน 20 เมตร โดยควบคุมความลาดชันกองเปลือกดินไม่เกิน 37.6 องศา การเก็บกองเปลือกดินแต่ละชั้นจะต้องบดอัดแน่นพร้อมทั้งปลูกหรือคลุมดินบริเวณไหล่กองดินเพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1-6	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
	3. เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองตั้งแต่ช่วงปีที่ 7 - 23 กำหนดให้ถมกลับบ่อเหมืองและดำเนินการปลูกหรือคลุมดินตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีที่ 7-23	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
2.1 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
	2. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง
	3. ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและยื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง

ศิลาสามทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 7/20

ลงนาม

WE Consulting Service Co.,Ltd

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. จูและต้นทางขนส่งแร่ในช่วงระหว่างโรงโม่หินถึงทางหลวงหมายเลข 1 ซึ่งโครงการปรับปรุงเป็นถนนลาดยางไว้แล้ว หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	5. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	6. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวังรถบรรทุก บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนและบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 1 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลป้ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	1,500 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
3.1 เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหากับชุมชน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของหน่วยงานราชการให้ประชาชนรับทราบก่อนเปิดดำเนินโครงการไม่น้อยกว่า 30 วัน และประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ปีละ 2 ครั้ง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

หน้า 8

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 8/20

ลงนาม

WE Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 เศรษฐกิจสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน มอบทุนการศึกษา พัฒนาแหล่งน้ำทางด้านการเกษตรกรรมให้กับชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	5. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าที่ประชุม การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ และชุมชนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดังรูปที่ 2	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	6. ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประชุมประชาคมชาวบ้านหมู่ที่ 1 บ้านหนองใหญ่ และหมู่ที่ 8 บ้านถ้ำผาสวรรค์ ดังนี้ - โครงการจะต้องให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากน้ำบริเวณเหมืองสำหรับนำไปใช้ในการเกษตร - โครงการจะต้องแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองและแรงสั่นสะเทือน และถ้าหากบ่อน้ำบาดาลของชุมชนได้รับความเสียหาย จะต้องแก้ไขหรือชดใช้ความเสียหายโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

หน้า 8

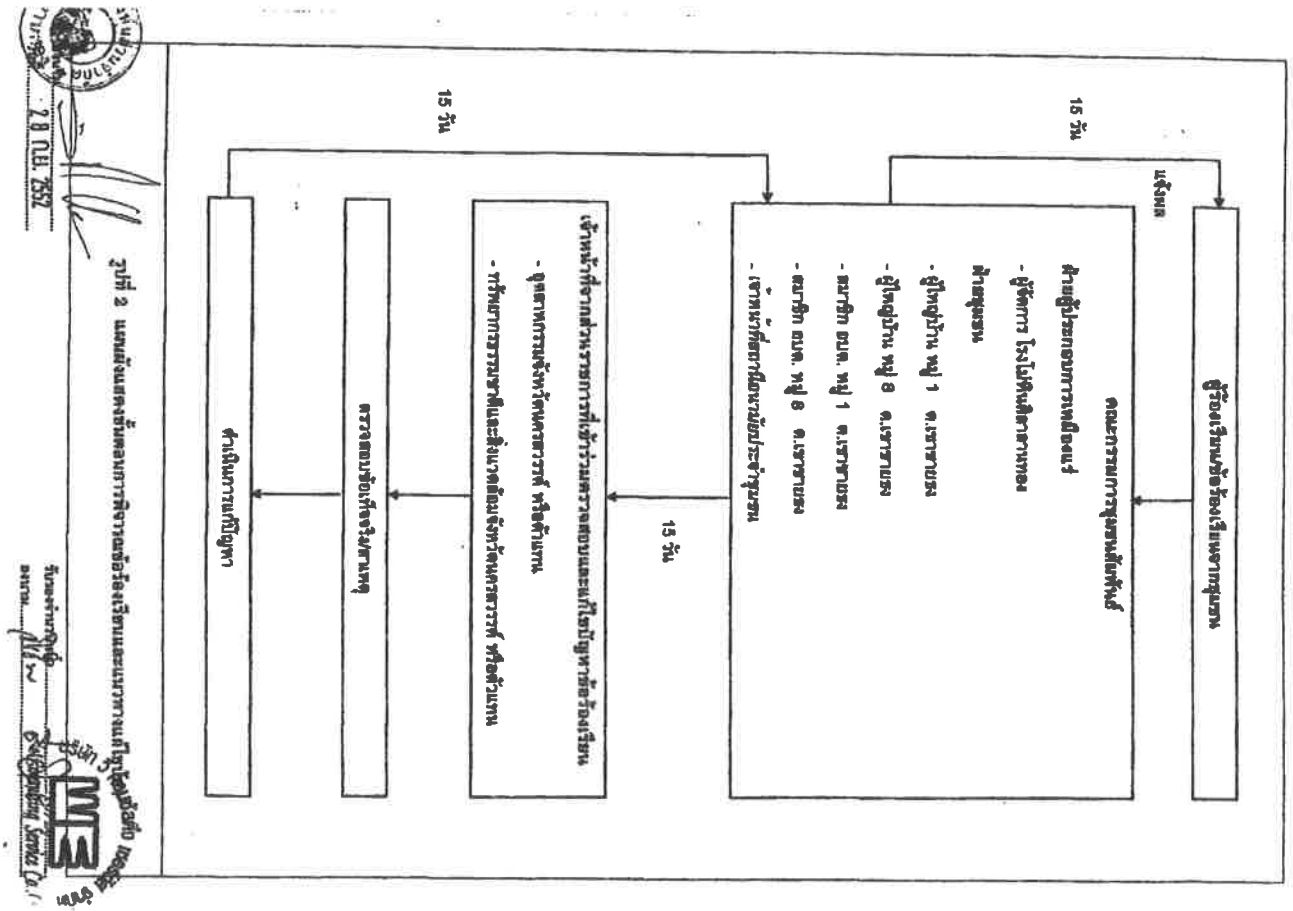
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 9/20

ลงนาม

WE Consulting Service Co.,Ltd.



ภาพที่ 2 แผนผังขั้นตอนการแจ้งข้อร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุข	1. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การใช้วัตถุระเบิด อุทกวิทยา และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. ให้โครงการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบถึงสถานการณ์ภาวะสุขภาพของชุมชนว่ามีผลกระทบต่อโครงการหรือไม่	- สถานีอนามัยเขาชายธง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. ให้โครงการเสนอข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบด้าน น้ำ อากาศ เสียงแรงสั่นสะเทือน และผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน สถานีอนามัยเขาชายธง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอคลองใหญ่ ปีละ 2 ครั้ง ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน โครงการจะต้องประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป	- สถานีอนามัยเขาชายธง, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคลองใหญ่ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
3.3 อาชีวอนามัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 11/20
สงนาม
WE Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 อาชีวอนามัย (ต่อ)	5. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- เครื่องจักรของโครงการ	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	6. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
	7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง
3.4 ประวัติศาสตร์และศุนทรียภาพ	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากศิลูจโนแล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 12/20

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co.,Ltd

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมตลอดทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 2. บริเวณบ้านเก้าผาสวรรค์ 3. บริเวณบ้านหนองใหญ่	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	31,500 บาทต่อครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง โรงโม่หินและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 4. หากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ 2. บริเวณบ้านเก้าผาสวรรค์ 3. บริเวณบ้านหนองใหญ่	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	21,000 บาทต่อครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี 2. บ้านหนองใหญ่หลังที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศใต้	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	8,000 บาทต่อครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง	

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง

วันที่ 28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 13/20

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด WE Consulting Service Co.,Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. ปอบาดาลบ้านหนองใหญ่ 2. ปอบาดาลบ้านน้ำผาสวรรค์ 3. น้ำห้วยชันโล	- กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	12,000 บาท/ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง	โครงการจะต้องประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผผ. และ กพร. เพื่อดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขต่อไป
		4. ปอรับน้ำใหญ่บนเนิน (Sump)	- กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างทุกๆ 3 เดือน ในช่วงเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม	8,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง	
5. อาชีวอนามัย	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	24,000 บาท/ครั้ง	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสามทอง	

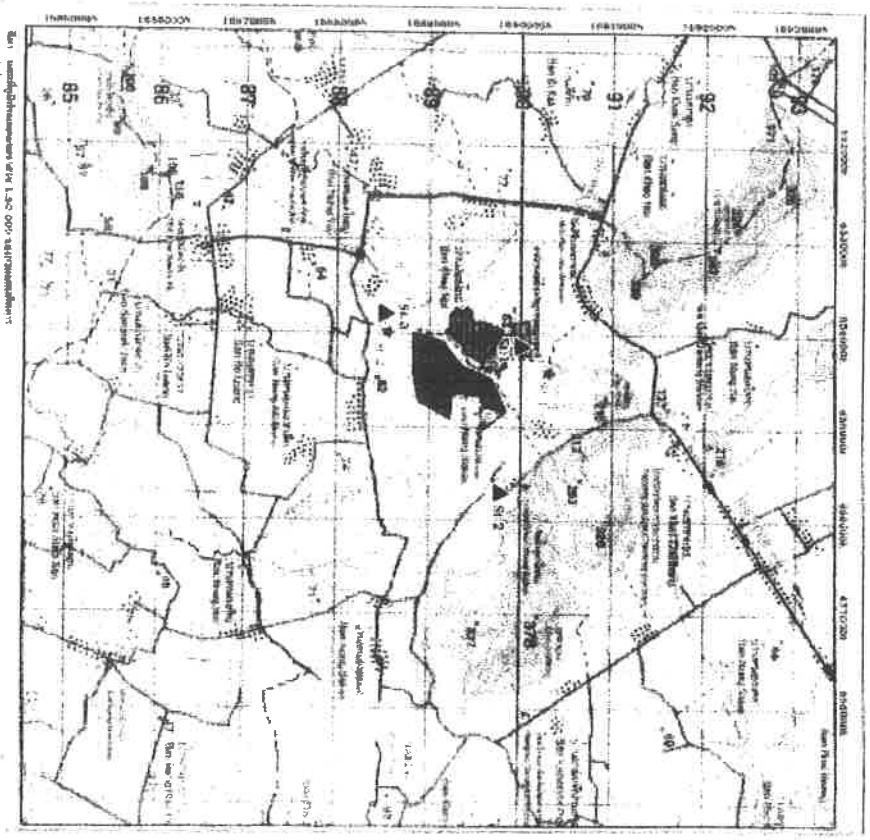
หมายเหตุ: ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนเนตต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สาธารณสุขจังหวัดลำปาง และสถานีอนามัยเขตชายแดน ทราบทุกครั้ง

28 ก.ย. 2552

รับรองจำนวนหน้า 15/20

ลงนาม

WE Consulting Service Co.,Ltd



รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืน และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำการฟื้นฟูโดยแบ่งตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ดังนี้

1. รายละเอียดของพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู

การวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โครงการนี้ จะกำหนดให้เริ่มดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองตามลักษณะพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร (รูปที่ 4) ดังนี้

1) ลักษณะพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 1 (ปีที่ 1 – 6)

แผนการทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 – 6 จะใช้พื้นที่เปิดทำเหมืองประมาณ 126 ไร่ มีเปลือกดินประมาณ 362,880 ลูกบาศก์เมตร ในระยะเตรียมการทำเหมืองจะนำเปลือกดินไปสร้างเป็นคันทำนบดินตามแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองโดยรอบ ขนาดความกว้างประมาณ 3 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 1 เมตร จะใช้เปลือกดินประมาณ 10,923 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 44 ไร่ ส่วนเปลือกดินที่เหลือจะนำไปเก็บกองบริเวณลักษณะ "ด" ซึ่งมีเนื้อที่ 13 ไร่ ลักษณะกองเก็บเปลือกดิน กำหนดให้มีความสูงรวมประมาณ 20 เมตร เก็บกองเป็นชั้นบันไดความสูงไม่เกินชั้นละ 5 เมตร มุมลาดเอียงเฉลี่ยด้านหน้าไม่เกิน 37.6 องศาและด้านหลังไม่เกิน 15 องศา เพื่อเป็นทางวิ่งขึ้นลงของรถบรรทุก

การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดิน และพื้นที่เว้นการทำเหมืองตามแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ ส่วนบริเวณกองเก็บเปลือกดินให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณไหล่กองดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝนและช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินก่อนที่จะนำไปถมกลับบ่อเหมืองต่อไป

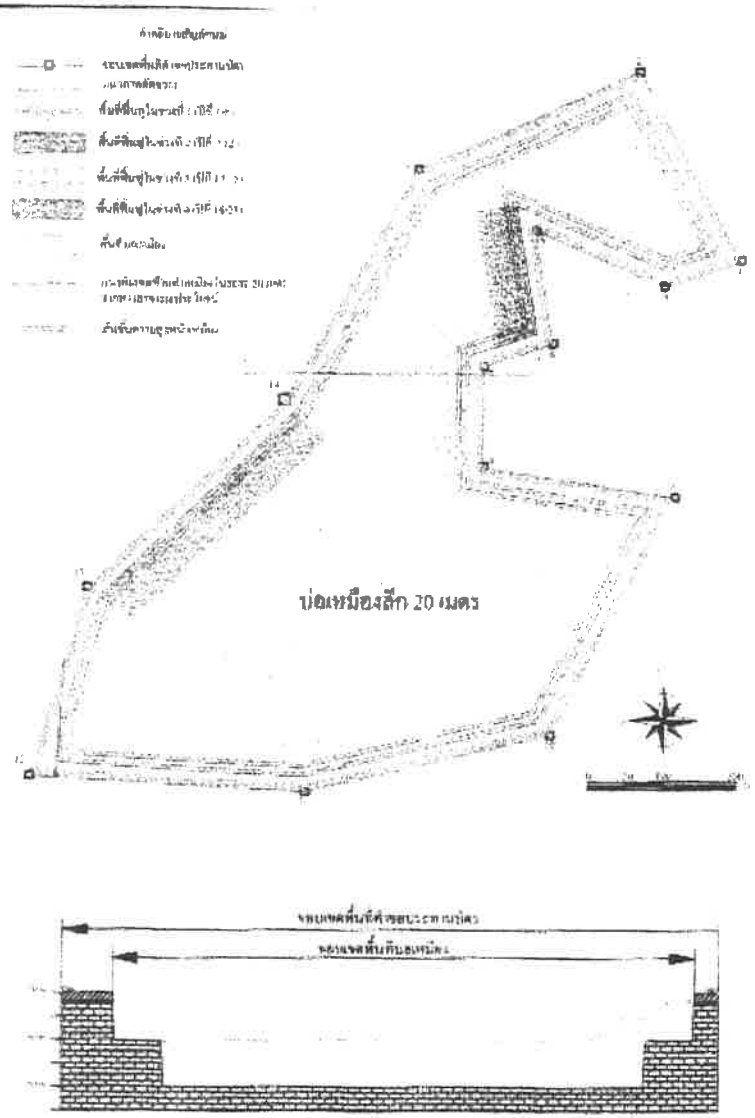
2) ลักษณะพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 2 (ปีที่ 7 – 12)

แผนการทำเหมืองในช่วงนี้ จะขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 6 โดยเปลือกดินที่เกิดขึ้นใหม่จะนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองระหว่างหลักหมุดที่ 5, 6, 7 โดยถมกลับให้เท่ากับระดับผิวดินเดิม จะได้พื้นที่ประมาณ 6 ไร่

3) ลักษณะพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 3 (ปีที่ 13 – 15)

แผนการทำเหมืองในช่วงนี้ จะขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 12 และเปลือกดินที่เกิดขึ้นใหม่จะทยอยนำไปถมกลับบริเวณบ่อเหมืองต่อจากบริเวณพื้นที่บ่อเหมืองหลักที่ 6, 7, 8 คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 9 ไร่

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co.,Ltd.
ศาลาประชาคม
วันที่ 28 ก.ย. 2552
รับรองจำนวนหน้า 1820
ลงนาม



รูปที่ 4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co.,Ltd.
ศาลาประชาคม
28 ก.ย. 2552
รับรองจำนวนหน้า
ลงนาม

4) ลักษณะพื้นที่ฟื้นฟูช่วงที่ 4 (ปีที่ 18 – 23)

แผนการทำเหมืองในช่วงนี้จะขยายหน้าเหมืองต่อเนื่องจากปีที่ 15 โดยทิศทางการเดินหน้าเหมืองจะครอบคลุมบริเวณกองเก็บเปลือกดินเดิมบริเวณหมายอักษร "ล" ดังนั้น เปลือกดินที่เกิดขึ้นใหม่และเปลือกดินเดิมจะนำไปถมกลับบ่อเหมืองทางด้านทิศตะวันตกระหว่างหลักหมุดที่ 13 – 14 ถมกลับจนถึงระดับผิวดินเดิม คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12 ไร่

สำหรับขุมเหมืองชุดท้ายที่มีระดับพื้นบ่อเหมืองประมาณ 50 เมตร (ระดับน้ำทะเลปานกลาง) ที่มีเนื้อที่ประมาณ 161 ไร่ จะคงสภาพไว้โดยไม่ทำการถมกลับ จะทำการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อความปลอดภัยในด้านการพังทลายของพื้นที่ข้างเคียง และการใช้ประโยชน์พื้นที่บ่อเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำสาธารณะต่อไป แต่ก่อนจะอนุญาตให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำดังกล่าว โครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในบ่อเหมืองตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 โดยการตรวจวัดค่า pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total iron, Arsenic, Cadmium และ Lead เป็นต้น หากพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์หรือมีสารพิษเจือปน ต้องทำการติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป พร้อมทั้งทำการติดป้ายเตือน "ระวังเขตอันตรายพื้นที่ขุมเหมือง" และระบุชื่อเจ้าของประทานบัตร เลขที่ประทานบัตร ขนาดพื้นที่ และความลึกของขุมเหมือง พร้อมทั้งจัดสร้างรั้วลวดหนามล้อมพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อป้องกันราษฎรหรือสัตว์เลี้ยงของราษฎรพลัดตกลงไป

2. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพธรรมชาติต่อไป เช่น สน ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ หรือสะเดา เป็นต้น ส่วนการปลูกพืชคลุมดิน จะดำเนินการปลูกในบริเวณตามแนวต้นดิน พื้นที่ถมกลับ กองเปลือกดิน เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยรักษาความชุ่มชื้นของดิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อไม้ยืนต้นโตเร็วอีกด้วย เช่น หญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว

2) การเตรียมพื้นที่

การปรับเกลี่ยสภาพพื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้ จะดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพนิเวศวิทยาใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมหรือกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบ โดยให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 30 x 30 x 30 เซนติเมตร จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ส่วนการเตรียมพื้นที่ของพืชคลุมดินปลูกแบบเป็นแถวให้มีระยะการปลูกห่างจากพืชหลัก 2 เมตร มีจำนวนแถวปลูกประมาณ 3 - 5 แถว ระยะแถวปลูกให้เฉลี่ยเท่าๆ กัน 1-2 เมตร ขึ้นอยู่แต่ละชนิด ขุดดินร่องลึกประมาณ 2 - 3 นิ้ว

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทองกอง
ผู้พิมพ์ ..... ผู้ตรวจทาน .....
28 ก.ย. 2552

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd
รับรองจำนวนหน้า 18/20
ลงนาม .....

3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดินเช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเลี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานป่าไม้จังหวัดหรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และทางโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร มาปลูก
- การเตรียมเมล็ดพันธุ์พืชคลุมดิน ในอัตรา 1 - 1.5 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเมล็ดมีการงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

4) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง ส่วนการดูแลพืชคลุมดิน ในระยะ 1 - 2 เดือน ต้องดูแลกำจัดวัชพืชให้พืชคลุมดินอย่างสม่ำเสมอ และต้องดูแลให้พืชคลุมดินอยู่ห่างจากโคนต้นไม้หลัก ไม่ยืนต้น ประมาณ 1 - 1.5 เมตร ส่วนการใส่ปุ๋ยให้ใส่ปุ๋ยในปีแรก หลังจากปลูกประมาณ 2 - 3 ครั้ง ครั้งละ 20 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 3 เดือน ส่วนในปีที่ 2 และ 3 ใส่ปีละ 1 ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษา

ระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษาสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระยะเวลาดำเนินการปลูกและการดูแลรักษา

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูแล้ง			
	เม.ย.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้	▬	▬	▬	▬								
การเตรียมดิน				▬								
การปลูกพืช					▬	▬	▬	▬				
การใส่ปุ๋ย					▬	▬						
การปลูกซ่อม					▬	▬		▬	▬			
การกำจัดวัชพืช			▬	▬	▬							

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาทองกอง
ผู้พิมพ์ ..... ผู้ตรวจทาน .....
28 ก.ย. 2552

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd
รับรองจำนวนหน้า 19/20
ลงนาม .....

3. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากทางโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้ ซึ่งวัสดุอุปกรณ์มีดังนี้

- รถขุด (Back hoe) 3 คัน
- รถดัน (Bulldozer) 1 คัน
- รถบรรทุก (Dump Truck) 1 คัน
- เครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง

4. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ประมาณ 20,000 บาท/ไร่ แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 14,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 500 บาท/ไร่

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการปรับปรุงและฟื้นฟูบริเวณพื้นที่ทำเหมือง คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 45 ไร่ รวมเป็นเงิน 900,000 บาท

5. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาสานทอง จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการ

6. แผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในลักษณะขุมเหมือง (Open Pit) โดยลึกลงไปจากระดับที่ราบขอบขุมเหมืองประมาณ 20 เมตร และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาขุมเหมืองให้เป็นสระกักเก็บน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ ที่อาจพลัดหลงตกลงไปในสระกักเก็บน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

- ให้คงสภาพดินทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการไว้
- ให้จัดทำทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไว้สำหรับราษฎร เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- จัดทำแนวรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่บ่อเหมือง เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ พลัดหลงเข้าไปในบ่อ
- จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร ช่วงอายุประทานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต ขนาดพื้นที่ และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม.....
วันที่ 28 ก.ย. 2552

บริษัท ดับเบิลยู ที คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd

รับรองจำนวนหน้า 20
ลงนาม.....

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตร

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ [illegible]

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ [illegible] อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ [illegible] หมู่ที่ [illegible] ตำบล/แขวง [illegible]

ถนน หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง เขาวงพอง

อำเภอ/เขต ตากฟ้า จังหวัด นครสวรรค์

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล เขาวงพอง อำเภอ ตากฟ้า จังหวัด นครสวรรค์

มีอายุ [illegible] ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. [illegible]

และสิ้นอายุวันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. [illegible]

เป็นเนื้อที่ [illegible] ไร่ ๑ งาน ๓๙ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6) การสิ้นเปลืองชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9

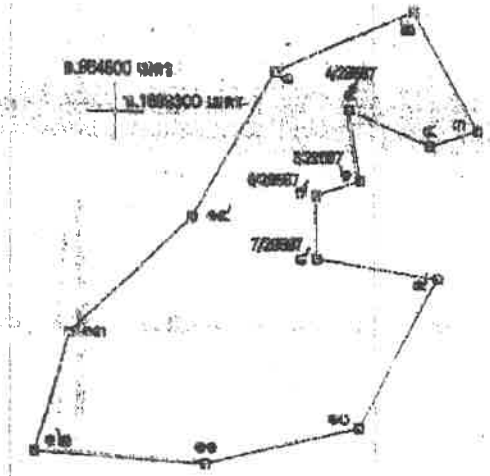
ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

(ลายมือชื่อ) [illegible]
(ประดิษฐ์ ตราปัจจิมต่อหมู่ง)

ลำดับที่ 1

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ [illegible]

ตำบลที่ [illegible]



เนื้อที่ [illegible] ไร่ ๑ งาน ๓๙

มาตราส่วน ๑:๑๑๑๑๑

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๒ องศา ๓๕ ลิบดา ระ

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ [illegible] องศา ๑๐ ลิบดา ระ

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ [illegible] องศา [illegible] ลิบ

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ [illegible] องศา [illegible]

จากมุมหมายเลข [illegible] ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ [illegible] [illegible]

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี พ.ศ. 2561

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ตั้งอยู่ที่ 2/2หมู่ที่ 6 ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
เบอร์ติดต่อ 086-6809119

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่ตั้งสำนักงาน 2/115 โครงการ เจ เอส พี ซิตี้ รังสิต คลอง 1 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ 02-0642253, 02-0644754 แฟกซ์ 02-0642253

สำเนา

จดหมายนำส่งรายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 292-62

วันที่ 12 มิถุนายน 2562

เรื่อง ส่งรายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 32261/15924 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 32261/15924 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพนิดา ตัณฑ์ประศาสน์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว
๑ ต. มิ.ย. ๖๒

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประจำปี 2561

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 32261/15924

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำปี พ.ศ. 2561

1. ข้อมูลประทานบัตร

1.1 ชื่อผู้ถือประทานบัตร ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

หมายเลขประทานบัตรที่ 32261/15924

1.2 ที่ตั้ง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

1.3 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

1.4 อายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2553 ถึง วันที่ 6 ตุลาคม 2578

1.5 เนื้อที่ 278-1-34 ไร่

1.6 กรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- กรรมสิทธิ์ เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ชนิด นส 3 เนื้อที่ 278-1-34 ไร่
- ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก).....ไร่
- อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน (ตามรายละเอียดในแผนที่รูปที่ 1)

2.1 สภาพปัจจุบัน เปิดการทำเหมือง

2.2 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดรายละเอียดดังนี้

- ประทานบัตรมีพื้นที่ทำเหมืองไปแล้วประมาณ 15 ไร่

2.3 จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

2.4 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1....แห่ง เนื้อที่.....7.....ไร่ อยู่บริเวณตอนกลาง ปัจจุบันบริเวณพื้นที่เก็บกองฯ ดังกล่าวมีปริมาณเปลือกดินและเศษหินน้อยมาก เนื่องจากลักษณะธรณีวิทยาที่เป็นหินปูน มีชั้นเปลือกดินไม่มาก ประกอบกับมีการนำเปลือกดินและเศษหินส่วนหนึ่งไปปรับปรุงคันทำนบ ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ มีพื้นที่เก็บกองแร่จำนวน.....1.....แห่ง

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

- เนื่องจากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา โครงการได้มีการเปิดทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง และมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประมาณ 15 ไร่ (**รูปที่ 1**)

- พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....-.....ไร่ บริเวณ..-..

3. **รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง** (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

   - เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการปรับปรุงหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยและทำการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน ส่วนบริเวณบ่อเหมืองจะพัฒนาให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อประโยชน์ของเกษตรกรบริเวณใกล้เคียงต่อไป

4. **ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) รายละเอียดดังรูปที่ 1**

4.1 การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

  วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) การดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมามีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วประมาณ 15 ไร่ โดยจะอยู่ด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลักษณะขั้นบันไดแสดงดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2

4.2 การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

- จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่ มีการนำเปลือกดินและเศษหินไปเก็บกองไว้เพียงบางส่วน ยังไม่มีการปลูกพืชคลุมดิน มีเพียงการปรับความลาดชันมิให้เกิดการพังทลาย

4.3 การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

  วิธีดำเนินการ การทำเหมืองที่ผ่านมามีการเปิดทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง และบริเวณพื้นที่ที่เปิดทำเหมืองแล้ว ยังมีแร่หินปูนเหลืออยู่เป็นจำนวนมาก จึงยังจำเป็นต้องมีการใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อทำเหมืองต่อไป

4.4 การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

วิธีดำเนินการ บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินมีการปรับเสถียรภาพให้เกิดความปลอดภัยต่อการพังทลาย และบริเวณคันทำนบมีการปลูกไม้โตเร็ว ส่วนพื้นที่รับน้ำได้มีการใช้

พื้นที่จุดต่ำสุดของหน้าเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นจากพื้นที่หน้าเหมือง

4.5 การปลูกต้นไม้บริเวณขอบแปลงประทานบัตร และบริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่อง

วิธีดำเนินการ มีการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณขอบแปลงทางด้านทิศตะวันออกและทิศเหนือที่ปลูกไว้ดังรูปที่ 2

4.6 การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

วิธีดำเนินการ (ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงแต่งแร่หรือโรงโม่หิน) โรงโม่หินอยู่บริเวณภายนอกพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ ซึ่งบริเวณด้านข้างโรงโม่หินมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วเช่น สน ยูคาลิปตัส รวมถึงกระถิน เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 2

4.7 การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณพื้นที่สำนักงานและโรงเก็บวัตถุระเบิด

วิธีดำเนินการ อาคารสำนักงานและโรงเก็บวัตถุระเบิดอยู่ในเขตพื้นที่โรงโม่หิน ซึ่งได้มีการปลูกต้นไม้โตเร็วโดยรอบพื้นที่ดังกล่าว เพื่อใช้เป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด โดยประมาณ 36,000 บาท (ค่าดำเนินการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษา)

5. **แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปี ข้างหน้า**

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า) **ดังรูปที่ 3**

- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

  พื้นที่หน้าเหมือง จำนวน 1 แห่ง โดยทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยจากการพังทลาย

  วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) การทำเหมืองจะดำเนินการโดยวิธีแบบเหมืองหาบ ใช้เครื่องจักรกลหนักในการขุดตักและมีการใช้วัตถุระเบิดเข้าช่วยในการเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่ โดยจะวางแผนการทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองเดิมในลักษณะบ่อเหมือง (Open Pit) จะทำเหมืองในลักษณะขั้นบันไดความสูงไม่เกิน 10 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และรักษาความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ในส่วนของเส้นทางสำเลียงภายในพื้นที่โครงการที่เป็นเส้นทางขนส่งสายหลัก (Main road) จะปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลาซึ่งสามารถทำให้รถบรรทุกแร่ที่ใช้ในการขนส่งสำเลียงแร่ทำงานได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ และนอกจากนั้นจะทำการปลูกต้นไม้เสริมบริเวณขอบประทานบัตรทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งพื้นที่บริเวณโดยรอบโรงโม่หิน แสดงดังรูปที่ 3

- การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน จำนวน.....1..... แห่ง เนื้อที่....5....ไร่

  วิธีดำเนินการ จะทำการปรับปรุงเสถียรภาพของที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน แล้วทำการปลูกพืชคลุมดิน

- การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

  วิธีดำเนินการ บริเวณหน้าเหมืองที่เป็นจุดต่ำสุดใน 3 ปีข้างหน้า จะใช้ประโยชน์เพื่อการรองรับน้ำไหลบ่าบริเวณพื้นที่โครงการ

- การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและปอดักตะกอน เป็นต้น

  วิธีดำเนินการ ทำการดูแลรักษาเสถียรภาพของพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินมิให้เกิดการพังทลาย รวมทั้งทำการดูแลรักษาและปรับปรุงคันทำนบให้อยู่ในสภาพที่ดี

- การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่

  วิธีดำเนินการ ทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งพื้นที่โรงโม่หินที่อยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ

- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน

  วิธีดำเนินการ (ภายในพื้นที่โครงการไม่มีโรงแต่งแร่หรือโรงโม่หิน) โดยโรงโม่หินอยู่บริเวณภายนอกพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ จะทำการดูแลรักษาแนวต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้ว และทำการปลูกเสริมในบริเวณที่พบว่ามีต้นไม้ตายลง

- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/โรงเก็บวัตถุระเบิด

  วิธีดำเนินการ (ภายในพื้นที่โครงการไม่มีสำนักงานและโรงเก็บวัตถุระเบิด) โดยอาคารสำนักงานและโรงเก็บวัตถุระเบิดอยู่ในเขตพื้นที่โรงโม่หิน ซึ่งจะดูแลรักษาแนวต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้วให้มีการเจริญเติบโตที่ดีเพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 18,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 18,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุน จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ .....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(.....)

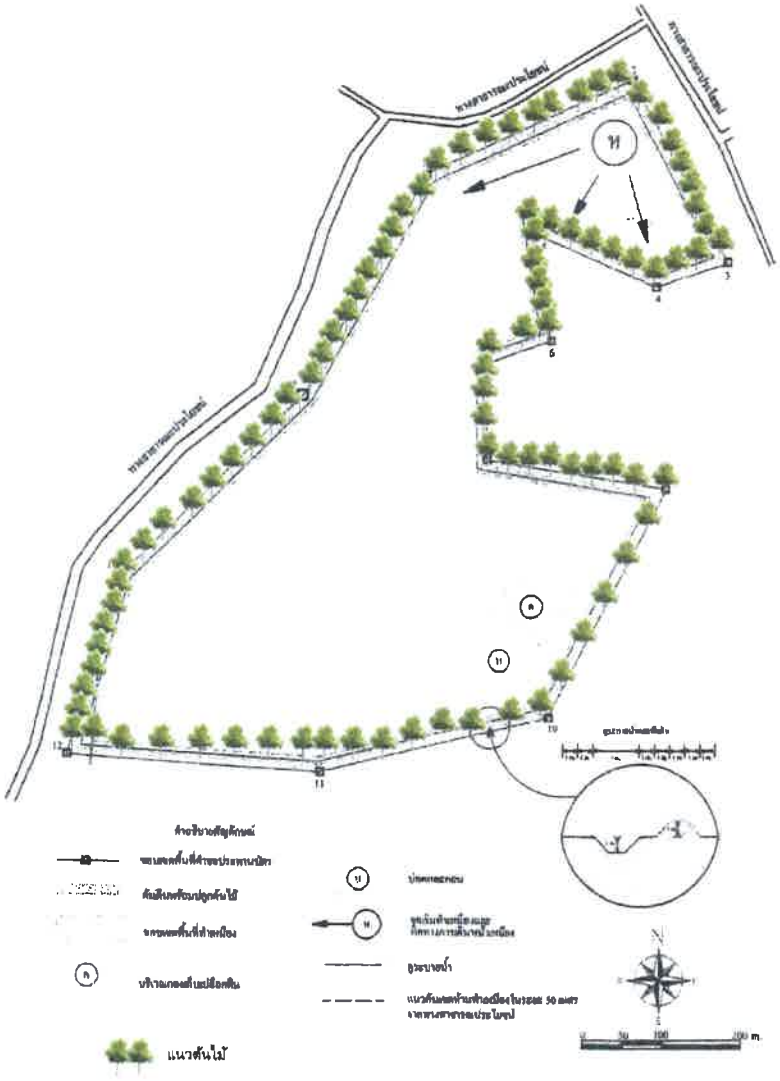
วิศวกรควบคุม

วันที่.....

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ภาพประกอบรายงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง


ถนนสาธารณะประโยชน์
ถนนสาธารณะประโยชน์
ถนนสาธารณะประโยชน์
ห
ก
ข
ค
ง
จ
ฉ
ช
ซ
ฌ
ญ
ฐ
ฑ
ฒ
ณ
ด
ต
ถ
ท
น
บ
ป
ผ
ฝ
พ
ฟ
ภ
ม
ย
ร
ล
ว
ศ
ษ
ส
ห
ฬ
อ
ฮ
คำอธิบายสัญลักษณ์
ขอบเขตพื้นที่คำขอประทานบัตร
คันดินพร้อมปลูกต้นไม้
จุดระบายน้ำ
ทิศทางการดันหน้าเหมือง
ลูกรังน้ำหนักเบา
ลูกรังน้ำหนักเบาผสมหินปูน
ลูกรังน้ำหนักเบาผสมหินปูน
ทิศทางการดันหน้าเหมือง

สัญลักษณ์

ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

แนวต้นไม้

แนวต้นไม้ที่จะดำเนินการปลูก
ในอีก 3 ปีข้างหน้า

รูปที่ 3	**แผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วง 3 ปีข้างหน้า**

เอกสารแนบ 4

การประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.3 ความสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยจะทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ความถี่, ความเร็วของอนุภาค, การขจัด) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

2.4 คุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำผิวดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

Parameters	Unit	ผลวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน
		ขุมเหมือง		ห้วยอีนิล	
		ก.ค. 2561	ต.ค. 2561	พ.ย. 2561	
pH	-	7.20	7.50	7.75	5.0-9.0
ตะกอนแขวนลอย	mg/l	5.2	<5.0	6.5	-
ตะกอนละลาย	mg/l	438	415	180	-
ความกระด้าง	mg/l as $CaCO_3$	238.2	272	184	-
ความขุ่น	NTU	0.92	0.34	0.57	-
ซัลเฟต	mg/l	61.8	38.6	11.7	-
เหล็ก	mg/l	0.098	<0.01	0.090	-
สารหนู	mg/l	<0.001	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.01
แคดเมียม	mg/l	<0.001	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05
ตะกั่ว	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.05

คุณภาพน้ำใต้ดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

Parameters	Unit	ผลวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	
		บาดาลบ้านหนองใหญ่	บาดาลบ้านถ้ำผาสวรรค์	เกณฑ์ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	7.46	7.13	7.0-8.5	6.5-9.2
ตะกอนแขวนลอย	mg/l	<5.0	<5.0	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ตะกอนละลาย	mg/l	455	585	600	1,200
ความกระด้าง	mg/l as $CaCO_3$	336	434	300	500
ความขุ่น	NTU	0.12	0.06	5	20
ซัลเฟต	mg/l	66.3	35.2	200	250
เหล็ก	mg/l	<0.01	0.019	0.5	1.0
สารหนู	mg/l	<0.01	<0.01	ไม่มีเลย	0.05
แคดเมียม	mg/l	<0.01	<0.01	ไม่มีเลย	0.01
ตะกั่ว	mg/l	<0.01	<0.01	ไม่มีเลย	0.05

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2561

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ตั้งอยู่ที่ ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า
จังหวัดนครสวรรค์

1. สรุปมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อการก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หินทั้ง 3 ด้าน มีหัวสเปรย์ฉีดน้ำตามจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง

2. ปรับปรุงและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่ตลอดเวลาและทำการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

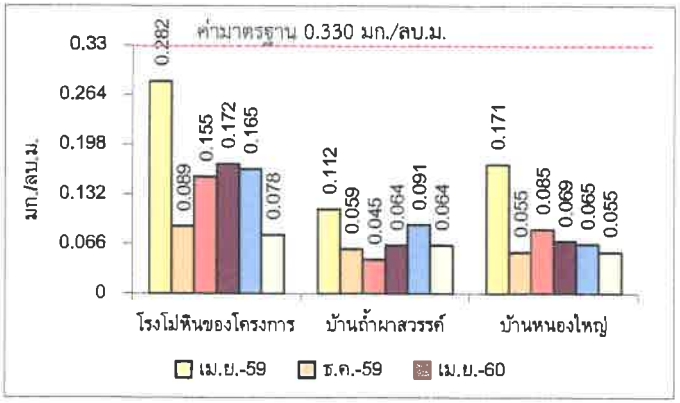
3. ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตงอกงามด้วยดี

4. ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือสาธารณะตามความเหมาะสมโดยการบริจาคเงินและหินช่วยเหลือ

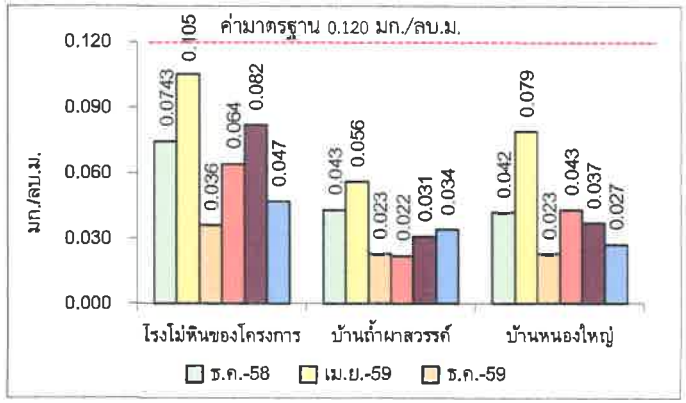
2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในบรรยากาศมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



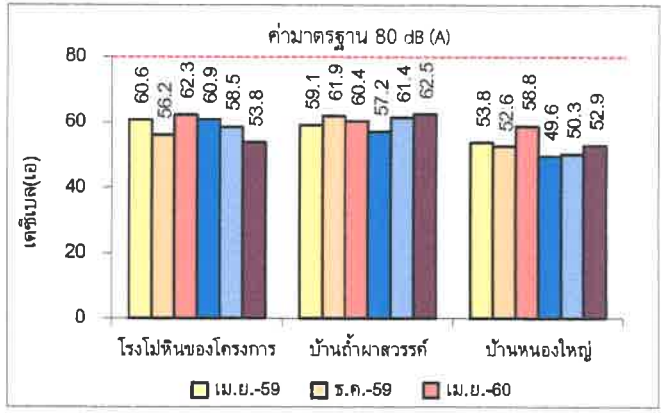
รูปที่ 1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)



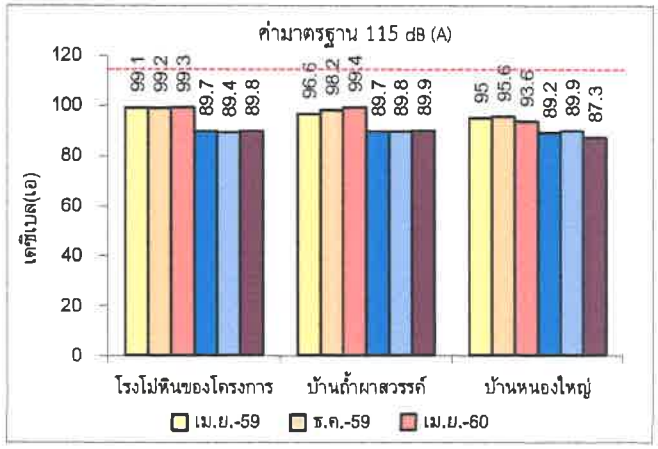
รูปที่ 2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

2.2 ระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)



รูปที่ 4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่า

เอกสารแนบ 5

อนุโมทนาบัตร

ที่ นว ๗๗๒๐๑/๐๔๔

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง
๙๙ หมู่ที่ ๒ ตำบลเขาชายธง
อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๙๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง

ตามที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนการดำเนินโครงการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๒ ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง เมื่อวันเสาร์ที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๒ เพื่อแสดงออกถึงการให้ความสำคัญต่อเด็กและเยาวชน ตลอดจนเป็นการเสริมสร้างทักษะ ส่งเสริมการแสดงออกให้เด็กมีสถานที่แสดงกิจกรรมภายในตำบลเขาชายธง นั้น

บัดนี้ การดำเนินโครงการจัดงานวันเด็กแห่งชาติดังกล่าว ได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทุกประการ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง จึงขอขอบคุณท่านที่ให้การสนับสนุนมา ณ โอกาสนี้ และขออำนวยคุณพระศรีรัตนตรัยจงปกป้องคุ้มครองท่านและครอบครัวให้มีความสุขความเจริญยิ่งๆ ขึ้นไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุนทร เฉลยพงษ์)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาชายธง

สำนักปลัด
งานพัฒนาชุมชน
โทร./โทรสาร ๐-๕๖๓๗-๔๕๕๔

ที่ นว ๗๘๕๐๑/๖๔๑

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตากฟ้า
หมู่ ๖ ตำบลตากฟ้า อำเภอตากฟ้า
จังหวัดนครสวรรค์ ๖๐๑๙๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการโรงโม่ศิลาลานทอง

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลตากฟ้า ได้จัดกิจกรรมโครงการกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ให้เด็กได้พัฒนาศักยภาพของตนเองทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ เมื่อวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๒ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตากฟ้า ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์อาหาร, เครื่องดื่มและของขวัญของรางวัลเพื่อร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลตากฟ้า นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลตากฟ้า ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ฯ สนับสนุนอาหาร,เครื่องดื่ม ของขวัญและของรางวัล ในการจัดกิจกรรมโครงการวันเด็ก ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัตกิจ สังข์สุด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตากฟ้า

สำนักงานปลัด อบต.
โทร./โทรสาร ๐-๕๖๐๐-๙๗๓๓

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงความขอบคุณ

หจก.ศิลาลานทอง

ได้มอบเงินและของรางวัล ในกิจกรรม "กีฬาต้านยาเสพติด "

เป็นจำนวนเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

ณ บ้านเขาดินแดง หมู่ ๑๐ ตำบลสุขสำราญ อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์

ขอให้ท่านประสบความสำเร็จ เจริญด้วยจตุรพิธพรชัย มีความสุขและความเจริญต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๒

( )	( )	( )
นายจำนงค์ รุ่งราษี	นายไชยันต์ ศรีปิ่นเป้า	นายสมนึก ศรีนาคดี
ส.อบต.สุขสำราญ	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่๑๐ ต.สุขสำราญ	ส.อบต.สุขสำราญสุข

กระทรวงศึกษาธิการ

ประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

หจก. ศิลาลานทอง

ได้บริจาค

ได้รับบริจาคของขวัญ รางวัล เป็นมูลค่า จำนวนเงิน 5,000.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ให้เป็นสมบัติของ โรงเรียนบ้านราษฎร์อุปถัมภ์ และได้รับไว้เรียบร้อยแล้ว

จึงขอมอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

นายสุรชัย พิชชุปะศิษฐ์

ตำแหน่ง รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านราษฎร์อุปถัมภ์

เอกสารแนบ 6

ผลตรวจสุขภาพ

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7615

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นายดำรงค์ อินเสียง

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 8 หมู่ 2 ต.สองพี่น้อง อ.บ้านด่านลานหอย จ.สุโขทัย

หมายเลขบัตรประชาชน 3-6207-00326-43-9 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ ดำรงค์ อินเสียง วันที่ 4 เม.ย. 2562 พ.ศ.

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

(ในกรณีที่ไม่สามารถระบุระยะเวลาตรวจได้ให้ระบุเป็นชั่วโมงหรือนาทีก่อนเวลาตรวจ)

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ (ค)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 352473

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย นายดำรงค์ อินเสียง

แล้วเมื่อวันที่ 4 **เดือน** เมษายน พ.ศ. 2562 **มีรายละเอียดดังนี้**

น้ำหนักตัว 54.6 กก. ความสูง 171 เซนติเมตร -ความดันโลหิต 150 / 90 มม.ปรอท -ชีพจร 96 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพโดยรวมปกติ เอกซเรย์ปกติ (๒)

แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7620

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นายสมเกียรติ อ่อนละออ

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 125 หมู่ 1 ต.เขาทะลุ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 3-6003-00098-89-7 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ สมเกียรติ อ่อนละออ วันที่ 4 เม.ย. 2562 พ.ศ.

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

(ในกรณีที่ไม่สามารถระบุระยะเวลาตรวจได้ให้ระบุเป็นชั่วโมงหรือนาทีก่อนเวลาตรวจ)

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ (ค)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 352473

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย นายสมเกียรติ อ่อนละออ

แล้วเมื่อวันที่ 4 **เดือน** เมษายน พ.ศ. 2562 **มีรายละเอียดดังนี้**

น้ำหนักตัว 116 กก. ความสูง 170 เซนติเมตร -ความดันโลหิต 130 / 90 มม.ปรอท -ชีพจร 94 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพโดยรวมปกติ เอกซเรย์ปกติ (๒)

แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7621

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า น.ส.กมลทิพย์ ลุกลาม

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 17 หมู่ 2 ต.จ.หรือกล้า เกษตรวัย1 ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 2-6012-00017-09-0 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ น.ส.กมลทิพย์ ลุกลาม วันที่ 4 เม.ย. 2562 พ.ศ.

(กรณีผู้ขอรับใบรับรองไม่ได้ลงชื่อ)

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ (ค)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 152473

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย น.ส.กมลทิพย์ ลุกลาม

แล้วเมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 52 กก. -ความสูง 170 เซนติเมตร -ความดันโลหิต 120 / 78 มม.ปรอท -ชีพจร 76 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพโดยรวมปกติ เอกซเรย์ปกติ (๒)

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7630

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นางศิริพร ทองทิพย์

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 145/48 หมู่ 1 ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 3-1101-00410-90-5 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☑ มี(ระบุ) โรคความดันโลหิตสูง ไขมัน เบาหวาน

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☑ มี(ระบุ) ผ่าตัดมดลูก

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☑ มี(ระบุ) "

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ [illegible] วันที่ 4 เม.ย. 2562 พ.ศ.

(กรณีผู้ขอรับใบรับรองไม่ได้ลงชื่อ)

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ (ค)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 152473

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย นางศิริพร ทองทิพย์

แล้วเมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 69.9 กก. -ความสูง 155 เซนติเมตร -ความดันโลหิต 154 / 87 มม.ปรอท -ชีพจร 112 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ สุขภาพโดยรวมปกติ เอกซเรย์ มีน้ำท่วมปอด (๒)

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

เลขที่ใบรับรองแพทย์ 580001295
(Medical Card)

ใบรับรองแพทย์

การตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าว

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า

วันที่ตรวจ 4 เมษายน 2019

ชื่อ - สกุล นายKYAW LIN NAING (จอ เรง หน่ายนิง) พม่า ชาย

เลขที่บัตรประจำตัวบุคคลผู้ไม่มีสัญชาติไทย 00-6001-104599-0

สัญชาติ พม่า เชื้อชาติ พม่า สถานะภาพ โสด

อายุ 36 ปี ชื่อสถานประกอบการ / นายจ้าง วีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา

ที่อยู่ของสถานประกอบการ / นายจ้าง 2/2 หมู่ 6 ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ที่อยู่ต่างประเทศของลูกจ้าง พม่า

ผลการตรวจสุขภาพ

ความสูง 170 ซม. น้ำหนัก 65 กก. สีผิว ดำแดง

สภาพร่างกายจิตใจทั่วไป ปกติ

ผลการตรวจวัดโรคปอดระยะติดต่อ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสภาวะ โรคเท้าช้าง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคเรื้อน	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคซิฟิลิส	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสารเสพติด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจการตั้งครรภ์	☐ ตั้งครรภ์	☐ ไม่ตั้งครรภ์	

สรุปผลการตรวจ
1. ☐ สุขภาพสมบูรณ์ดี
2. ☑ ผ่านการตรวจสุขภาพ แต่ต้องติดตามผลการตรวจยืนยันและให้การรักษา
3. ☐ ไม่ผ่านการตรวจสุขภาพเนื่องจาก
   - 3.1 ☐ สุขภาพไม่สมบูรณ์แข็งแรง ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน เพราะ.....
   - หรือ
   - 3.2 ☐ เป็นโรคต้องห้ามมิให้ทำงาน (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

แพทย์ผู้ตรวจ

(แพทย์หญิงกชกร เจนสกุลชัย)

** หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 60 วัน นับแต่วันที่มารับบริการตรวจร่างกาย

Scanned with CamScanner

เลขที่ใบรับรองแพทย์ 610001462
(Medical Card)

ใบรับรองแพทย์

การตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าว

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า

วันที่ตรวจ 4 เมษายน 2019

ชื่อ - สกุล นายAUNG TIN WIN (อ่อง ติน วิน) เมียนมา ชาย

เลขที่บัตรประจำตัวบุคคลผู้ไม่มีสัญชาติไทย 0060011087188

สัญชาติ พม่า เชื้อชาติ พม่า สถานะภาพ โสด

อายุ 37 ปี ชื่อสถานประกอบการ / นายจ้าง วีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา

ที่อยู่ของสถานประกอบการ / นายจ้าง 2/2 หมู่ 6 ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ที่อยู่ต่างประเทศของลูกจ้าง พม่า

ผลการตรวจสุขภาพ

ความสูง 170 ซม. น้ำหนัก 73.1 กก. สีผิว ดำแดง

สภาพร่างกายจิตใจทั่วไป ปกติ

ผลการตรวจวัดโรคปอดระยะติดต่อ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสภาวะ โรคเท้าช้าง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคเรื้อน	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคซิฟิลิส	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสารเสพติด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจการตั้งครรภ์	☐ ตั้งครรภ์	☐ ไม่ตั้งครรภ์	

สรุปผลการตรวจ
1. ☐ สุขภาพสมบูรณ์ดี
2. ☑ ผ่านการตรวจสุขภาพ แต่ต้องติดตามผลการตรวจยืนยันและให้การรักษา
3. ☐ ไม่ผ่านการตรวจสุขภาพเนื่องจาก
   - 3.1 ☐ สุขภาพไม่สมบูรณ์แข็งแรง ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน เพราะ.....
   - หรือ
   - 3.2 ☐ เป็นโรคต้องห้ามมิให้ทำงาน (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

แพทย์ผู้ตรวจ

(แพทย์หญิงกชกร เจนสกุลชัย)

** หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 60 วัน นับแต่วันที่มารับบริการตรวจร่างกาย

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7647

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นายสำเนียง พลเยี่ยม

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 984/1 หมู่ 12 ต.พะเนียด อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช

หมายเลขบัตรประชาชน 5-4507-00000-03-1 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ สำเนียง พลเยี่ยม วันที่ 5 เมษ 2562 พ.ศ.

(ในกรณีที่ท่านไม่สามารถระบุระบบเลขบัตรประชาชนได้ให้ผู้ทำการตรวจสอบบันทึกเลขที่บัตรประชาชนแทนได้)

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า นายแพทย์กาญ ปิยะชน (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว55689

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย นายสำเนียง พลเยี่ยม

แล้วเมื่อวันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 62 กก. ความสูง 160 เซนติเมตร ความดันโลหิต 129 / 87 มม.ปรอท ชีพจร 86 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ มาตรวจจริง สุขภาพแข็งแรง (๒)

ลงชื่อ ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(นายแพทย์กาญ ปิยะชน)

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7645

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นายสมพร มีศักดิ์

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 336 หมู่ 6 ต.เขาทะลุ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 3-6204-00571-73-0 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ สมพร มีศักดิ์ วันที่ 5 เมษ 2562 พ.ศ.

(ในกรณีที่ท่านไม่สามารถระบุระบบเลขบัตรประชาชนได้ให้ผู้ทำการตรวจสอบบันทึกเลขที่บัตรประชาชนแทนได้)

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า นายแพทย์กาญ ปิยะชน (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว55689

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย นายสมพร มีศักดิ์

แล้วเมื่อวันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 71 กก. ความสูง 163 เซนติเมตร ความดันโลหิต 132 / 79 มม.ปรอท ชีพจร 70 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ มาตรวจจริง สุขภาพแข็งแรง (๒)

ลงชื่อ ..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(นายแพทย์กาญ ปิยะชน)

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7643

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ชื่อเจ้า น.ส.ไกลรุ่ง ทองใบ

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 56/1 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน ต.ตลาดเนินฯ อ.ตลาดเนินฯ จ.พิจิตร

หมายเลขบัตรประชาชน 3 6698 00097 98 7 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ ไกลรุ่ง ทองใบ วันที่ 5 เม.ย. 2562 พ.ศ.

(ในกรณีที่ผู้ขอไม่สามารถลงลายมือชื่อได้ให้ผู้ประกอบวิชาชีพประทับนิ้วมือ)

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า จ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า นายแพทย์ภาณุ ปิยะชน (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 255689

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า จ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย น.ส.ไกลรุ่ง ทองใบ

แล้วเมื่อวันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนัก 54.2 กก. ความสูง 158 เซนติเมตร ความดันโลหิต 140 / 86 มม.ปรอท ชีพจร 110 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ มาตรวจจริง สุขภาพแข็งแรง (๒)

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

นายแพทย์ภาณุ ปิยะชน

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

เลขที่บัตรโรงพยาบาล 580001294

(OPD. Card)

ใบรับรองแพทย์

การตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าว

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า

วันที่ตรวจ 4 เมษายน 2019

ชื่อ - สกุล นายAUNG TIN OO เพศ ชาย

เลขที่บัตรประจำตัวบุคคลผู้ไม่มีสัญชาติไทย 00-6001-104601-5

สัญชาติ พม่า เชื้อชาติ พม่า สถานะภาพ โสด

อายุ 40 ปี ชื่อสถานประกอบการ / นายจ้าง วีระศักดิ์ ปัญจนันทศิลา

ที่อยู่ของสถานประกอบการ / นายจ้าง 2/2 หมู่ 10 ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ที่อยู่ต่างประเทศของลูกจ้าง พม่า

ผลการตรวจสุขภาพ

ความสูง 166 ซม. น้ำหนัก 77.6 กก. สีผิว สำเนียง

สภาพร่างกายจิตใจทั่วไป ปกติ

ผลการตรวจวัณโรคปอดระยะติดต่อ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสภาวะ โรคเท้าช้าง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคเรื้อน	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคซิฟิลิส	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสารเสพติด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจการตั้งครรภ์	☐ ตั้งครรภ์	☐ ไม่ตั้งครรภ์	

สรุปผลการตรวจ

1 ☐ สุขภาพสมบูรณ์ดี

2 ☑ ผ่านการตรวจสุขภาพ แต่ต้องติดตามผลการตรวจยืนยันและให้การรักษา

3 ☐ ไม่ผ่านการตรวจสุขภาพเนื่องจาก

3.1 ☐ สุขภาพไม่สมบูรณ์แข็งแรง ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

เพราะ

หรือ

3.2 ☐ เป็นโรคต้องห้ามมิให้ทำงาน (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

แพทย์ผู้ตรวจ

(แพทย์หญิงกชกร เรณูพิทักษ์)

** หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ ๑๐ วัน นับแต่วันที่มารับบริการตรวจร่างกาย

Scanned with CamScanner

เล่มที่ A 0237

...งพยาบาล 820000475
(...D. Card)

ใบรับรองแพทย์
การตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าว

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า
วันที่ตรวจ 4 เมษายน 2019

ชื่อ - สกุล นางWINWIN KHAING เพศ หญิง
เลขที่บัตรประจำตัวบุคคลผู้ไม่มีสัญชาติไทย MD604811
สัญชาติ พม่า เชื้อชาติ พม่า สถานะภาพ คู่
อายุ 42 ปี ชื่อสถานประกอบการ / นายจ้าง หจก.ศิลาลานทอง
ที่อยู่ของสถานประกอบการ / นายจ้าง 2/2 หมู่ 6 ต.เขาชายเลง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
ที่อยู่ต่างประเทศของลูกจ้าง พม่า

ผลการตรวจสุขภาพ

ความสูง 157 ซม. น้ำหนัก 61.6 กก. สีผิว ดำ
สภาพร่างกายจิตใจทั่วไป ปกติ

ผลการตรวจวัณโรคปอดระยะติดต่อ	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสภาวะ โรคเท้าช้าง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคเรื้อน	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
โรคซิฟิลิส	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจสารเสพติด	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง	☑ ปกติ	☐ ผิดปกติ	☐ ให้ตรวจยืนยันรักษา
ผลการตรวจการตั้งครรภ์	☐ ตั้งครรภ์	☑ ไม่ตั้งครรภ์	

สรุปผลการตรวจ
1 ☐ สุขภาพสมบูรณ์ดี
2 ☑ ผ่านการตรวจสุขภาพ แต่ต้องติดตามผลการตรวจยืนยันและให้การรักษา
3 ☐ ไม่ผ่านการตรวจสุขภาพเนื่องจาก
3.1 ☐ สุขภาพไม่สมบูรณ์แข็งแรง ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
เพราะ
หรือ
3.2 ☐ เป็นโรคต้องห้ามมิให้ทำงาน (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)

แพทย์ผู้ตรวจ
(แพทย์หญิงกรวิก ...)

** หมายเหตุ : ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ 30 วัน นับแต่วันที่มารับบริการตรวจร่างกาย

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7634

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ
ข้าพเจ้า นายณัฐวุฒิ ทองทิพย์
สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 133/4 หมู่ 1 ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
หมายเลขบัตรประชาชน 1-1027-00388-74-4 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
4.ประวัติอื่นที่สำคัญ
ลงชื่อ ณัฐวุฒิ ทองทิพย์ วันที่ 4 เม.ย. 2562 พ.ศ.
ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์
สถานที่ตรวจ.โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562
ข้าพเจ้า นายแพทย์ภาณุ ปิยะชน (๑)
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 755689
สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
ได้ตรวจร่างกาย นายณัฐวุฒิ ทองทิพย์
แล้วเมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้
น้ำหนักตัว 48.5 กก. -ความสูง 165 เซนติเมตร -ความดันโลหิต 121 / 84 มม.ปรอท -ชีพจร 95 ครั้ง/นาที
สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้
(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(๒) วัณโรคระยะอันตราย
(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์ มาตรวจจริง (๒)

ลงชื่อ นายแพทย์ภาณุ ปิยะชน แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย
แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7617

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า นายสนั่น อินเลี้ยง

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 2/2 หมู่ 10 ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 3-6207-00326-37-4 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☑ มี(ระบุ) ไขมันในเลือดสูง

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ วันที่ 4 เมษายน 2562 พ.ศ.

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.โรงพยาบาลตากฟ้า.อ.ตากฟ้า.จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 (๑)

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 252473

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.โรงพยาบาลตากฟ้า.อ.ตากฟ้า.จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย .นายสนั่น..อินเลี้ยง

แล้วเมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว.54.1...กก. -ความสูง.165...เซนติเมตร -ความดันโลหิต 131 / 78 มม.ปรอท -ชีพจร 80 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์.สุขภาพโดยรวมปกติ.เอกซเรย์ปกติ (๒)

โรงพยาบาลตากฟ้า

ลงชื่อ แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7639

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า น.ส.สุธาสินี กะหนี่

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 510 หมู่ 6 ต.เขาชายธง อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 1-8004-00133-27-1 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ สุธาสินี กะหนี่ วันที่ เดือน 4 เมษายน 2562 พ.ศ.

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ.โรงพยาบาลตากฟ้า.อ.ตากฟ้า.จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 (๑)

ข้าพเจ้า นายแพทย์วสันต์ พนธารา

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 737639

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.โรงพยาบาลตากฟ้า.อ.ตากฟ้า.จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย .น.ส.สุธาสินี..กะหนี่

แล้วเมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว.65.9...กก. -ความสูง.160...เซนติเมตร -ความดันโลหิต 130 / 80 มม.ปรอท -ชีพจร 95 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์.สุขภาพทั่วไปปกติ.เอ็กซเรย์ทรวงอกปกติ (๒)

โรงพยาบาลตากฟ้า

ลงชื่อ นายแพทย์วสันต์ พนธารา แพทย์ผู้ตรวจร่างกา

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 7632

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า น.ส.สอน เหลือลา

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อ) 2/2 หมู่ 10 ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

หมายเลขบัตรประชาชน 3-6402-00301-37-2 ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☑ มี(ระบุ) โรคเบาหวาน

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☑ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)

4.ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ สอน เหลือลา วันที่ 4 เมษายน 2562 พ.ศ.

ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลตากฟ้า อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ วันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ (๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 252473

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ได้ตรวจร่างกาย น.ส.สอน เหลือลา

แล้วเมื่อวันที่ 4 เดือน เมษายน พ.ศ. 2562 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 58 กก. -ความสูง 154 เซนติเมตร -ความดันโลหิต 110 / 60 มม.ปรอท -ชีพจร 85 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) (ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์สุขภาพโดยรวมปกติ เอกซเรย์ปกติ (๒)

โรงพยาบาลตากฟ้า

ลงชื่อ แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

(แพทย์หญิงกชกร เจนสาริกิจ)

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม

(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย

แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากมติคณะกรรมการแพทย์สภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

Scanned with CamScanner

เอกสารแนบ 7

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : โรงโม่หินของโครงการ
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0654200 E, 1689902 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-8 เมษายน 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2562
วันที่ทดสอบ : 9-23 เมษายน 2562
วันที่รายงานผล : 23 เมษายน 2562
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TE-5025A
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : January 28, 2019
วันหมดอายุการสอบเทียบ : January 28, 2020

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์ (mg/m^3)	ค่ามาตรฐาน [1] (mg/m^3)
TSP	5-6/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.191	**0.330**
	6-7/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.191	
	7-8/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.192	
PM-10	5-6/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.098	**0.120**
	6-7/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.094	
	7-8/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.098	

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

Parinthip
(Miss Parinthip Petjit)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : บ้านถ้ำผาสวรรค์
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0655601 E, 1690045 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-8 เมษายน 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2562
วันที่ทดสอบ : 9-23 เมษายน 2562
วันที่รายงานผล : 23 เมษายน 2562
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TE-5025A
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : January 28, 2019
วันหมดอายุการสอบเทียบ : January 28, 2020

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์ (mg/m^3)	ค่ามาตรฐาน [1] (mg/m^3)
TSP	5-6/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.068	**0.330**
	6-7/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.066	
	7-8/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.071	
PM-10	5-6/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	**0.120**
	6-7/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	7-8/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	

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

Parinthip
(Miss Parinthip Petjit)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : บ้านหนองใหญ่
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0652997 E, 1687433 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5-8 เมษายน 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2562
วันที่ทดสอบ : 9-23 เมษายน 2562
วันที่รายงานผล : 23 เมษายน 2562
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : January 28, 2019
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : TE-5025A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : January 28, 2020

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์ (mg/m^3)	ค่ามาตรฐาน [1] (mg/m^3)
TSP	5-6/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.073	**0.330**
	6-7/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.066	
	7-8/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.077	
PM-10	5-6/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	**0.120**
	6-7/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	
	7-8/04/2562	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	

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

Parinthip
(Miss Parinthip Petjit)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง **รหัสลูกค้า** : 620074
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ **วันที่เก็บตัวอย่าง** : 5-8 เมษายน 2562
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง** : 9 เมษายน 2562
สถานีตรวจวัด : โรงโม่หินของโครงการ **วันที่รายงานผล** : 23 เมษายน 2562
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0654200 E, 1689902 N. **ประเภทตัวอย่าง** : ระดับเสียง

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : ACO 6226 **รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ** : CA-12B/U2040047
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 110 dB/1,000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (SLM Reading dB(A) และ SLM adjust dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz
วันที่ตรวจรับรอง : 12 มีนาคม 2562 **เลขที่เอกสารสอบเทียบ** : HC190626

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	5-6 เมษายน 2562		6-7 เมษายน 2562		7-8 เมษายน 2562	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00 น.	60.9	81.9	60.7	80.6	60.8	88.2
10.00-11.00 น.	60.9	82.0	60.4	82.8	56.5	80.7
11.00-12.00 น.	58.8	80.4	56.9	81.9	55.3	78.1
12.00-13.00 น.	56.8	70.5	55.3	85.8	63.6	81.6
13.00-14.00 น.	57.5	87.2	59.3	82.5	56.6	82.8
14.00-15.00 น.	59.1	83.4	60.1	84.8	64.8	89.0
15.00-16.00 น.	57.8	81.9	58.6	80.4	64.4	85.8
16.00-17.00 น.	56.3	81.4	54.5	74.8	65.1	82.7
17.00-18.00 น.	52.0	73.0	48.9	69.6	64.0	83.8
18.00-19.00 น.	46.9	62.1	46.4	72.6	47.7	76.0
19.00-20.00 น.	45.6	63.0	45.0	74.9	50.7	71.4
20.00-21.00 น.	45.0	50.0	46.8	78.7	43.2	68.6
21.00-22.00 น.	51.4	77.6	46.5	62.7	39.5	57.7
22.00-23.00 น.	49.8	82.4	46.9	66.1	38.2	55.1
23.00-00.00 น.	47.5	65.5	47.5	74.9	39.1	65.9
00.00-01.00 น.	46.0	61.4	46.9	74.7	41.0	71.9
01.00-02.00 น.	44.2	62.3	53.2	84.1	41.3	76.3
02.00-03.00 น.	44.4	56.4	47.1	59.6	36.9	57.8
03.00-04.00 น.	48.2	75.4	48.1	73.4	37.1	52.1
04.00-05.00 น.	44.3	55.7	46.5	58.1	36.9	51.6
05.00-06.00 น.	52.2	75.9	50.6	69.6	37.9	51.9
06.00-07.00 น.	60.7	88.4	54.8	87.2	45.2	66.8
07.00-08.00 น.	64.2	81.7	52.7	85.5	52.3	81.4
08.00-09.00 น.	62.5	83.7	59.1	87.1	58.5	81.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	**57.2**	-	**55.3**	-	**58.6**	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	**88.4**	-	**87.2**	-	**89.0**
ค่ามาตรฐาน[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง **รหัสลูกค้า** : 620074
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ **วันที่เก็บตัวอย่าง** : 5-8 เมษายน 2562
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง** : 9 เมษายน 2562
สถานีตรวจวัด : บ้านถ้ำผาสวรรค์ **วันที่รายงานผล** : 23 เมษายน 2562
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0655601 E, 1690045 N. **ประเภทตัวอย่าง** : ระดับเสียง

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : ACO 6226 **รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ** : CA-12B/U2040047
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 110 dB/1,000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (SLM Reading dB(A) และ SLM adjust dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz
วันที่ตรวจรับรอง : 12 มีนาคม 2562 **เลขที่เอกสารสอบเทียบ** : HC190626

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	5-6 เมษายน 2562		6-7 เมษายน 2562		7-8 เมษายน 2562	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00 น.	62.3	80.1	56.7	82.3	55.7	78.5
12.00-13.00 น.	56.4	81.4	57.1	81.5	63.7	86.0
13.00-14.00 น.	52.4	69.6	53.7	72.5	52.3	73.5
14.00-15.00 น.	52.4	83.6	53.4	83.1	52.4	73.4
15.00-16.00 น.	55.3	82.4	50.9	71.2	53.6	72.2
16.00-17.00 น.	61.9	83.0	52.2	78.4	51.8	82.0
17.00-18.00 น.	55.4	82.1	52.8	76.0	56.4	79.7
18.00-19.00 น.	60.4	84.6	55.1	79.7	49.7	77.5
19.00-20.00 น.	48.2	75.5	54.6	80.3	42.9	51.7
20.00-21.00 น.	52.0	70.4	49.1	71.2	43.8	58.9
21.00-22.00 น.	50.3	77.0	45.4	62.0	41.5	55.1
22.00-23.00 น.	49.8	64.1	47.3	70.4	41.1	56.7
23.00-00.00 น.	49.8	57.8	46.0	55.1	43.7	79.6
00.00-01.00 น.	48.5	78.1	45.7	74.1	45.7	86.1
01.00-02.00 น.	46.2	59.8	41.3	49.1	42.3	63.1
02.00-03.00 น.	53.4	81.5	50.1	79.8	55.2	81.9
03.00-04.00 น.	52.0	79.1	56.6	79.7	62.7	84.7
04.00-05.00 น.	61.2	85.3	61.8	82.7	62.8	85.4
05.00-06.00 น.	63.8	84.8	61.7	82.9	56.5	84.9
06.00-07.00 น.	61.2	83.3	63.8	83.1	56.9	82.7
07.00-08.00 น.	55.3	80.1	60.4	80.6	61.5	89.5
08.00-09.00 น.	59.1	86.3	62.1	85.4	59.0	83.2
09.00-10.00 น.	62.6	80.6	59.6	83.9	59.2	85.3
10.00-11.00 น.	62.5	87.5	63.4	88.4	63.0	88.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	**58.4**	-	**57.8**	-	**57.7**	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	**87.5**	-	**88.4**	-	**89.5**
ค่ามาตรฐาน[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง **รหัสลูกค้า** : 620074
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ **วันที่เก็บตัวอย่าง** : 5-8 เมษายน 2562
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง** : 9 เมษายน 2562
สถานีตรวจวัด : บ้านหนองใหญ่ **วันที่รายงานผล** : 23 เมษายน 2562
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0652997 E, 1687433 N. **ประเภทตัวอย่าง** : ระดับเสียง

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : ACO 6226 **รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ** : CA-12B/U2040047
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 110 dB/1,000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง (SLM Reading dB(A) และ SLM adjust dB(A)) : 106.30 dB/1,000 Hz
วันที่ตรวจรับรอง : 12 มีนาคม 2562 **เลขที่เอกสารสอบเทียบ** : HC190626

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))					
	5-6 เมษายน 2562		6-7 เมษายน 2562		7-8 เมษายน 2562	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00 น.	54.8	82.6	50.9	78.7	50.4	74.2
11.00-12.00 น.	55.5	77.1	52.8	74.2	48.6	77.1
12.00-13.00 น.	54.6	79.7	48.8	75.4	50.4	74.3
13.00-14.00 น.	54.4	76.2	49.9	75.9	47.8	68.4
14.00-15.00 น.	49.9	75.4	50.1	71.3	46.7	66.9
15.00-16.00 น.	52.2	79.8	49.1	73.1	49.1	74.2
16.00-17.00 น.	49.5	68.6	47.2	66.6	46.1	66.9
17.00-18.00 น.	48.9	65.9	47.1	62.0	50.1	71.6
18.00-19.00 น.	48.7	73.8	47.1	59.6	46.2	63.2
19.00-20.00 น.	45.5	60.3	47.2	56.1	46.1	56.8
20.00-21.00 น.	45.0	58.9	49.1	74.9	46.0	71.7
21.00-22.00 น.	47.2	61.1	50.2	60.9	46.9	69.5
22.00-23.00 น.	47.1	56.4	50.2	57.0	47.0	56.8
23.00-00.00 น.	46.9	54.0	47.7	55.2	45.8	54.3
00.00-01.00 น.	45.6	54.4	46.4	49.7	45.6	61.2
01.00-02.00 น.	45.5	56.4	47.8	52.4	45.6	58.6
02.00-03.00 น.	45.6	58.9	46.8	52.2	45.1	62.1
03.00-04.00 น.	45.7	56.8	46.6	62.8	45.4	62.0
04.00-05.00 น.	46.5	60.6	48.0	62.7	46.1	59.9
05.00-06.00 น.	50.8	73.1	51.2	72.0	49.9	71.8
06.00-07.00 น.	51.8	76.3	48.5	64.0	48.8	81.0
07.00-08.00 น.	51.4	75.0	51.3	71.3	47.8	67.8
08.00-09.00 น.	53.9	82.8	52.7	81.5	48.3	65.8
09.00-10.00 น.	54.6	77.8	46.2	66.4	52.9	76.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	**51.1**	-	**49.3**	-	**48.1**	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	**82.8**	-	**81.5**	-	**81.0**
ค่ามาตรฐาน[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง **รหัสลูกค้า** : 620074
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ **วันที่เก็บตัวอย่าง** : 5-8 เมษายน 2562
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง** : 9 เมษายน 2562
สถานีตรวจวัด : สำนักสงฆ์ถ้ำเจริญธรรมญาณจารี **วันที่รายงานผล** : 23 เมษายน 2562
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0654388 E, 1690274 N. **ประเภทตัวอย่าง** : ความสั่นสะเทือน

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Standard[1)]			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

หมายเหตุ : [1)]มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากหัวเจาะระเบิดมีการชำรุด

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง **รหัสลูกค้า** : 620074
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ **วันที่เก็บตัวอย่าง** : 5-8 เมษายน 2562
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด **วันที่รับตัวอย่าง** : 9 เมษายน 2562
สถานีตรวจวัด : บ้านหนองใหญ่หลังที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดด้านทิศใต้ **วันที่รายงานผล** : 23 เมษายน 2562
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 652997 E, 1687433 N. **ประเภทตัวอย่าง** : ความสั่นสะเทือน

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Standard[1)]			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

หมายเหตุ : [1)]มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)
: ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากหัวเจาะระเบิดมีการชำรุด

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : ห้วยอีนิล
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 655500 E, 1688530 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 เมษายน 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2562
วันที่ทดสอบ : 9-23 เมษายน 2562
วันที่รายงานผล : 23 เมษายน 2562
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ลักษณะตัวอย่าง : สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.49	**5.0-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	8.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (2540 C)	510	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	361.2	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO^{2-}_4 E)	589.4	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.017	-
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**ไม่เกิน 0.01**
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**ไม่เกิน 0.05***
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**ไม่เกิน 0.05**

หมายเหตุ: [1)] มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

: * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Paranee

(Miss Paranee Lumboot)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : บ่อรับน้ำขุมเหมือง
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 654573 E, 1689300 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มกราคม 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 30 มกราคม 2562
วันที่ทดสอบ : 30 มกราคม-7 กุมภาพันธ์ 2562
วันที่รายงานผล : 7 กุมภาพันธ์ 2562
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ลักษณะตัวอย่าง : ใสไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.89	**5.0-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^oC (2540 D)	9.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^oC (2540 C)	461	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	289.6	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO^{2-}_4 E)	181.9	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**ไม่เกิน 0.01**
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**ไม่เกิน 0.05***
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**ไม่เกิน 0.05**

หมายเหตุ: [1)] มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

: * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

Paranee

(Miss Paranee Lumboot)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : บ่อบาดาลบ้านถ้ำผาสวรรค์
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0655648 E, 1689836 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 เมษายน 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2562
วันที่ทดสอบ : 9-23 เมษายน 2562
วันที่รายงานผล : 23 เมษายน 2562
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ลักษณะตัวอย่าง : ใสไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.14	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (2540 C)	487	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	321	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO^{2-}_4 E)	162.4	ไม่เกิน 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-	0.05

หมายเหตุ: [1)] มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

Paranee

(Miss Paranee Lumboot)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
เลขที่ 2/115 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1 T. Prachathipat A. Thanyaburi Pathumthani 12130
Tel.(662) 0642253, (662) 0644754, 083-5459195 Fax.(662) 0642253
E-mail: mine-engineering@hotmail.co.th

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิลาลานทอง
ประเภทโครงการ : โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32261/15924
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลเขาชายธง อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานีตรวจวัด : บ่อบาดาลบ้านหนองใหญ่
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : UTM 47 P 0654979 E, 1688288 N.

รหัสลูกค้า : 620074
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 เมษายน 2562
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2562
วันที่ทดสอบ : 9-23 เมษายน 2562
วันที่รายงานผล : 23 เมษายน 2562
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ลักษณะตัวอย่าง : ใสไม่มีสี ไม่มีตะกอน

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบและวิธีอ้างอิง	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
pH	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.62	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (2540 C)	491	ไม่เกิน 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	382	ไม่เกิน 300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO^{2-}_4 E)	151.4	ไม่เกิน 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0
Arsenic	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-	0.05

หมายเหตุ: [1)] มาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณะสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

Paranee
(Miss Paranee Lumboot)
Analyst

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Laboratory Manager

เอกสารแนบ 8

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
January 28, 2020

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information				
Cal. Date:	January 28, 2019	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 293	°K
Operator:	Jim Tisch		Pa: 745.5	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	1.4080	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0050	6.3	4.00
3	5	6	1	0.8980	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.7	5.50
5	9	10	1	0.7110	12.6	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)	$\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}$ (y-axis)
0.9934	0.7055	1.4125	0.9957	0.7072	0.8866
0.9892	0.9843	1.9976	0.9915	0.9866	1.2538
0.9871	1.0992	2.2334	0.9894	1.1018	1.4018
0.9860	1.1546	2.3424	0.9883	1.1573	1.4703
0.9808	1.3794	2.8251	0.9831	1.3827	1.7732
QSTD	m=	2.09095	QA	m=	1.30932
	b=	-0.06380		b=	-0.04004
	r=	0.99995		r=	0.99995

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	Va=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pa)
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime

For subsequent flow rate calculations:

$$Qstd = 1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(\frac{Pa}{Pstd}\right)\left(\frac{Tstd}{Ta}\right)}\right)-b\right) \qquad Qa = 1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$$

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

Tisch Environmental, Inc.
145 South Miami Avenue
Village of Cleves, OH 45002

www.tisch-env.com
TOLL FREE: (877)263-7610
FAX: (513)467-9009

CAL

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

ilac-MRA
NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 61-200289-2

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/115 Soi Rangsit - Nakhon Nayok, 34/1 T.Prachathipat, A.Thunyaburi, Pathumthani 12110

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : AB204-S
Serial No. : 1123163290
Capacity : 220 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (27.8 to 29.0) °C
Relative Humidity : (67.0 to 68.8) %
Air Pressure : 1004.0 mbar

Date of Calibration : 05 September 2018

Date of Issue : 08 September 2018

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02172430	16 Nov 2018	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :
(Surachai Promthong)
Technical Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 61-200289-2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

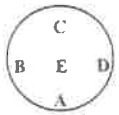
Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty (± g)
1	0.0000	0.00011
2	0.0001	0.00011
5	0.0000	0.00012
10	0.0001	0.00012
20	0.0000	0.00012
50	0.0000	0.00014
100	-0.0001	0.00020
120	-0.0001	0.00038
150	0.0001	0.00038
200	-0.0001	0.00038

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k = 2.11 , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

-oOo-

JNAC JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD
บริษัท จิรนที แอสโซซิเอสท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD (Head office)
63/14-15,67/35-36 Soi Petchkasem7,7/1, Thapra, Bangkokyai, Bangkok 10600 Thailand Tel. : (66) 02-8680812(13) Fax. : (66) 02-8680860

Certificate Report

Customer Name : Mine Engineering Consultant

Customer Address : 124/37 Moo 1, Soi 2 , Rangsit-Pathum road Pathum Thani 12000

Instrument Calibrated

Description : Sound Level Meter

Manufacturer : Aco

Model : 6226

Serial No. : 72842

Ambient Enviroment

Temperature : (24±3)°C

Relative Humidity : (55±15)%

Ambient Pressure : (1008±5)hPa

Standards Used

- Sound Level Calibrator Delta ohm HD 2020
- Digital Multi meter Fluke 289/FVF S/N 67845
- Computer and Software Dell Vostro 5460 S/N 9CWD1Y1

Measurement Result

Method	Standard Reference (dB)	Reading (dB)	Error (dB)	After Adjustment ± (dB)
Sound level Calibrator HD-2020	94.0	94.0	0	94.0
	114.0	114.0	0	114.0

CALIBRATION BY : DATE : 4/10/2018

APPROVED BY : DATE : 04/10/2018

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : สันติ มีมานะ 086-303-3140

63/14-15,67/35-36 Petkasem 7,7/1 Rd., Thapra, Bangkokyai, Bangkok 10600 Thailand
Tel: (66) 0-28680812 Fax:(66) 0-2868-1889

บริษัท จิรนที แอสโซซิเอสท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD (Head office)
63/14-15,67/35-36 ซอยเพชรเกษม7,7/1 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 โทร: (66) 02-8680812#13 แฟกซ์ (66) 02-8680860
63/14-15,67/35-36 Soi Petchkasem7,7/1, Petchkasem Rd, Wathapra, Bangkokyai, Bangkok 10600 Thailand Tel : (66) 02-8680812#13 Fax. (66) 02-8680860

Certificate Report

Customer Name : Mine Engineering Consultant

Customer Address : 124/37 Moo 1, Soi 2 , Rangsit-Pathum road Pathum Thani 12000

Instrument Calibrated

Description : Sound Level Meter
Manufacturer : Aco
Model : 6226
Serial No. : 72841

Ambient Enviroment

Temperature : (24±3)°C
Relative Humidity : (55±15)%
Ambient Pressure : (1008±5)hPa

Standards Used

- Sound Level Calibrator Delta ohm HD 2020
- Digital Multi meter Fluke 289/FVF S/N 67845
- Computer and Software Dell Vostro 5460 S/N 9CWD1Y1

Measurement Result

Method	Standard Reference (dB)	Reading (dB)	Error (dB)	After Adjustment ± (dB)
Sound level Calibrator HD-2020	94.0	94.0	0	94.0
	114.0	114.0	0	114.0

CALIBRATION BY :		DATE :	4/10/2018
APPROVED BY :		DATE :	02/10/2018

ต้องการข้อมูลทางด้านเทคนิคเพิ่มเติม : คุณสันติ มีมานะ 086-303-3140

63/14-15,67/35-36 Petkasem 7,7/1 Rd., Thapra, Bangkokyai, Bangkok 10600 Thailand
Tel: (66) 0-28680812 Fax:(66) 0-2868-1889

HAVIS

Certificate Of Calibration

Item Audiogram
Brand : QUEST
Model : CA - 12B
Serial Number : U2040047 ID.NO. : -

Cer. No. HC190626
Page 1

Client : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
124/37 หมู่ 1 ถนนรังสิต-ปทุม ต.บ้านกลาง อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000

Room Ambient Condition Temperature : 24.50 Celsiuss Humidity : 56.00 %

Calibrated Date 12 March 2019 **Due Date** 12 March 2020

Calibrated By Kittinan Kittikornwattana **Procedure Used** TS/F/CL/178

STANDARD USED

Description/Model	Serial Number	Manufacturing	Traceability No.	Due Date
PRECISION INTERATING SOUND LEVEL	1351	LARSON DAVIS	EEL.BP.105/1261	24 January 2020
DIGITAL THERMO-HYGROMETER	355081337	DIGICON	HC187439	17 September 2019

Result See Data Attached

The Report Uncertainty of Measurement was based on Standard Uncertainty Multiplied By a Coverage k = 2 ,Providing a Level of Confidence of Approximately 95 %

This Certification is traceable to

- Thailand Institute of Scientific and Technological Research (Tistr)
- Hospital Assets Management Service Co.,Ltd.,GHC Calibration Laboratory, And The National Institute of Standards and

Calibrated By : (Kittinan Kittikornwattana)
Engineer

Approved By : (Phakdee Chumanor)
Service Manager

บริษัท ฮอสพิทอล เอสเสทส์ แมเนจเมนท์ เซอร์วิสส์ จำกัด
81/10 หมู่ที่ 3 ต.หน้าไม้ อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี 12140 โทร. 0-2433-9682-4 แฟกซ์ 0-2433-9685

Calibration Results

Cer. No. HC 190626

Page 2

1	P	F	N	Qualitative Tests	Comments
1.1	✓			Chassis / Housing	
1.2	✓			Mount	
1.3			✓	Casters / Brakes	
1.4	✓			AC Plug / Receptacles	
1.5	✓			Line Cord	
1.6	✓			Strain Reliefs	
1.7	✓			Circuit Breaker / Fuse	
1.8			✓	Tubes / Hoses	
1.9	✓			Cables	
1.10	✓			Fittings / Connectors	
1.11	✓			Electrodes / Transducers	
1.12			✓	Filters	
1.13	✓			Controls / Switches	

1	P	F	N	Qualitative Tests	Comments
1.14			✓	Heater	
1.15			✓	Motor / Pump / Fan / Compressor	
1.16			✓	Fluid Levels	
1.17			✓	Battery / Charger	
1.18	✓			Indicators / Displays	
1.19	✓			User Calibration / Self-Test	
1.20	✓			Alarms / Interlocks	
1.21	✓			Audible Signals	
1.22	✓			Labeling	
1.23	✓			Accessories	
1.24					
1.25					

2	P	F	N	Quantitative Tests	Comments
2.1			✓	Grounding Resistance ____ Ω	
2.2			✓	Leakage Current – Chassis ____ µA Leads ____ µA	
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7					
2.8					
2.9					
2.10	✓			Sound Accuracy [± 10 %]	

	Units	Setting	Indicated	Actual (Average)	Error	%Error	± Uncertainty
	dB	-	110	106.30	-3.70	-3.36	0.058
☐	Uncalculate						

2.11	✓			Sound Accuracy [± 10 %]	

	Units	Setting	Indicated	Actual (Average)	Error	%Error	± Uncertainty
	Hz	-	1000	1000.00	0.00	0.00	0.058
☐	Uncalculate						

2.12		✓	

	Units	Setting	Indicated / Actual	Actual (Average)	Error	%Error	± Uncertainty
☐	Uncalculate						

3	Check if Done	Preventive Maintenance	Description and Comments
3.1	N	Clean	
3.2	N	Lubricate	
3.3	N	Calibrate / Adjust	
3.4	N	Replace	

Comments :

Status :

- Passed ☐
- Service Required ☐
- Removed From Use ☐

P = Pass F = Fail N = Not Tested

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasun 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax (02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS17025 CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **61-200289-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/115 Soi Rangsit - Nakhon Nayok, 34/1 T.Prachathipat, A.Thunyaburi, Pathumthani 12110

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius Model : AZ214

Serial No. : 28092281

Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.9 to 27.1) °C

Relative Humidity : (61.4 to 67.1) %

Air Pressure : 1004.0 mbar

Date of Calibration : 05 September 2018

Date of Issue : 08 September 2018

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14 Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02172430	16 Nov 2018	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Technical Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 61-200289-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

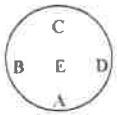
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty (± g)
0.001	0.0000	0.00011
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
1	-0.0001	0.00011
5	0.0000	0.00012
10	0.0001	0.00012
50	0.0000	0.00014
100	-0.0001	0.00020
150	0.0000	0.00038
200	0.0000	0.00038

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k = 2.11 , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
0.0005	0.0002	0.0001	-0.0001	0.0000	g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

-oOo-

CAL-F0031-03

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0224

DKSH

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 18ST0686
Job No. : 00041392

Issue Date : 13 September 2018

Location of Calibration : TN-Science Co., Ltd.
Customer Name : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
2/115 Soi Rangsit - Nakhon Nayok 34/1
T. Prachathipat A. Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Equipment Name : Temperature Chamber
Manufacturer : MEMMERT
Model : UF110
Serial No. : B418.1125
ID No. : -
Resolution : 0.1 °C
Received Date : 29 August 2018
Calibration Date : 29 August 2018
Ambient Temperature : (25 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Mr.Anupap Saiana
Calibration Engineer

Approved by : Mr.Pramote Ramrong
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a Confidence Probability of Approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory Department.

DKSH (Thailand) Limited
Technology
141/12 Moo 1, Tambon Payom, TICON Logistics Park (TPARK WANGNOI) Phaholyothin Road km. 55.5, Wangnoi District,
Phra-nakorn Sri Ayutthaya 13170 Phone 0-2301 7208 Fax : 0-3579 9832, E-mail pramote.r@dksh.com

Think Asia. Think DKSH.

CALIBRATION REPORT

Certificate No. : 18ST0686

Job No. : 00041392

Condition of this result of calibration :

1. Calibration Procedure :

- This instrument was calibrated by Insert 9 standard RTD PT100 into chamber and Calibration according to CP-T06-01 follow up to TLAS G-20-1/02-08 (E) : Guidelines for Calibration and Checks of Temperature Controlled Enclosures.
- The temperature scale used was based on ITS - 90 .
- All data show below were final values and the initial data may be obtained upon request.

2. Reference Standards Instrument :

Instrument	Serial No./Ins No.	Certificate No.	Traceability	Due Date
Digital Thermometer with RTD	MY49014789 / No. 2	18T0005	DKSH	20 January 2019
	Channel : 201 to 209			

This certificate is traceable to The International System of Unit.

3. Condition of Calibrated Item : Good

3.1 UUC Description :

Time Constant 1 Hour 6 Minute At 85 °C

Air value or air slider level : Off ; Fan Level : 100%

4. Result of Calibration : Without adjustment

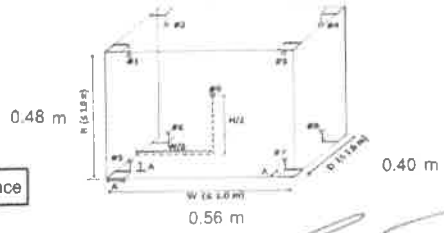
4.1 Environment condition :

Ambient temperature :	Minimum Value	26.0	°C	Maximum Value	28.0	°C
Relative humidity :	Minimum Value	38.5	%	Maximum Value	62.9	%
Line voltage supplied :	Minimum Value	225	VAC	Maximum Value	229	VAC

4.2 Sensors Installation Diagram :

When ;

A = Distance between sensor and wall of chamber is 5 cm



Sensor installation location in Chamber @ Working Space

CALIBRATION REPORT

Certificate No. : 18ST0686

Job No. : 00041392

Table1 : Reporting of Temperature

Calibration point (°C)	Average Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty ± (°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
85	85.39	84.90	85.61	85.08	85.17	85.15	85.54	84.92	85.27	0.31
104	104.45	103.99	104.61	103.94	104.12	104.00	104.62	103.72	104.14	0.34
180	180.10	179.71	181.11	179.69	180.44	179.74	181.02	179.71	180.10	0.88

Table 2 : Reporting of Characterization Result

Indicator Set Point (°C)	Indicator Reading (°C)		Stability ± (°C)	Uniformity (°C)	Overall variation (°C)
	MAX	MIN			
85.0	85.0	85.0	0.08	0.43	0.86
104.0	104.0	104.0	0.13	0.59	1.14
180.0	180.0	180.0	0.07	1.05	1.50

Note

The reference sensor is preferably located of the geometric center

The measured temperature data readout by software "Benchlink Datalogger 3"

The quoted uncertainty include " Stability " and " Loading effect (20% of Temp Uniformity) "

Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions.

Overall Variation - The difference of the maximum and minimum measured temperatures througout observation time.

Indicating Temperature - the average reading of indicating device that forms the integral part of the enclosure.

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

--END--

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

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 61-420149-1

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
2/115 Soi Rangsit - Nakhon Nayok 34/1
T. Prachathipat A. Thanyaburi, Pathum Thani 12110

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Eutech Model : pH 700
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 983068 ID No. : N/A
Electrode
Model : N/A Serial No. : 2758241

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Ambient Temperature : (24.5 to 25.0)° C
Relative Humidity : (50 to 55) %

Date of Calibration : 05 September 2018

Date of Issue : 08 September 2018

Calibrated by : Bunjerd Masri

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

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

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	E1G171068	02 Sep 2019	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Buffer Solution

pH	Cert. No.	Exp. Date	Traceability
4.005	1249	13 Sep 2018	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Germany and National Institute of Standards and Technology (NIST), U.S.A., S.R.M.
7.000	1250	13 Sep 2018	
10.012	1256	13 Sep 2018	

Approved by :
(Bunjerd Masri)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

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

Certificate of Calibration

Certificate No. : 61-420149-1

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement
pH meter
Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7, 10	177.4800	4	4.00	177.5	0.0	0.11
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.090
	-177.4800	10	10.00	-177.6	0.1	0.11

Function : pH meter with electrode
Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7, 10	4.005	4.01	0.00	0.020
	7.000	7.00	0.00	0.030
	10.012	10.01	0.00	0.060

Remark
UUC : Unit Under Calibration

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- จบ -

ICP 340492619

PerkinElmer

IPV TEST CERTIFICATE MODEL
AVIO200

Customer :	บริษัท ไบน์เฮ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด	**Date Tested:**	September 6, 2018
		Recommendation Recertification Period	6 **Months**
Address :	โครงการริเวอร์ฟิลด์ รังสิตคลอง1 ซอยรังสิต-นครนายก34 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี	**Recertification Due:**	March 6, 2019
		Date Last Certified:	
User Name:	คุณกิตติพิฐญ์	**Visit Number:**	Installation
Phone:	872073020	**PerkinElmer Phone:**	02-719-6420 ext301-2
Fax:		**PerkinElmer Fax:**	02-318-5597

CONFIGURATION TESTED		ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED
MODEL	**SERIAL NUMBER**	
AVIO200	079S18071903	
TESTED EQUIPMENT	**CALIBRATION NUMBER**	**EXPIRATION**
IPV Methods		
TEST STANDARD USED	**PART NUMBER**	**EXPIRATION DATE**
Multielement Standard	N069-1579	DEC 30, 2018
Instrument Cal. STD4	N930-0221	DEC 30, 2018
CUSTOMER SUPPLIED	**COMMENTS**	**CUSTOMER INITIALS**
2 % HNO3		
10 % HNO3		

PerkinEler Ltd. 290 (1st Floor) Raintree Office Garden, Soi Japanese School (Rama 9 Soi 17), Rama 9 Road.
Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10320, Thailand

ICP 340492619

PerkinElmer

IPV TEST CERTIFICATE MODEL
AVIO200

SERIAL NUMBER : 079S18071903 **DATE TESTED :** September 6, 2018

PARAMETER			SPECIFICATION		FINAL VALUE	
Spectral Resolution : UV	**As**	**193.696 nm**	≤ 0.009		0.00807	nm
	Ni	**231.604 nm**	≤ 0.011		0.00917	nm
	Ni	**341.476 nm**	≤ 0.015		0.01298	nm
Spectral Resolution : VIS	**Ba**	**455.403 nm**	≤ 0.020		0.01771	nm
Precision						
	Zn	**213.856 nm**	% RSD	< 1.0	0.58	%
	Mg	**280.260 nm**	% RSD	< 1.0	0.48	%
	Mg	**285.207 nm**	% RSD	< 1.0	0.8	%
	Ba	**455.390 nm**	% RSD	< 1.0	0.56	%
Detection Limits : Axial	**Tl**	**190.801 nm**	3(sd)	< 10.00	4.54	ppb
	As	**193.696 nm**	3(sd)	< 10.00	4.14	ppb
	Se	**196.026 nm**	3(sd)	< 5.00	4.81	ppb
	Pb	**220.353 nm**	3(sd)	< 3.00	2.34	ppb
Detection Limits : Radial	**As**	**193.696 nm**	3(sd)	< 60	8.4	ppb
	Zn	**213.856 nm**	3(sd)	< 2.00	0.15	ppb
	Mn	**257.610 nm**	3(sd)	< 1.00	0.02	ppb
	La	**379.478 nm**	3(sd)	< 3.00	0.79	ppb
	Ba	**455.390 nm**	3(sd)	< 0.30	0.05	ppb
	Ba	**493.392 nm**	3(sd)	< 0.60	0.04	ppb
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	**Mn**	**257.610 nm**	≤ 30 ppb		27.91	ppb
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	**Mn**	**257.610 nm**	≤ 30 ppb		22.11	ppb

PerkinEler Ltd. 290 (1st Floor) Raintree Office Garden, Soi Japanese School (Rama 9 Soi 17), Rama 9 Road,
Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10320, Thailand

ICP 340492619

PerkinElmer

IPV TEST CERTIFICATE MODEL
AVIO200

SERIAL NUMBER : 079S18071903 **DATE TESTED :** September 6, 2018

Remarks :

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested

☑ meets

☐ does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale, including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative :

(Mr. Narong Watanakit)

Assistant Service Leader

PerkinEler Ltd. 290 (1st Floor) Raintree Office Garden, Soi Japanese School (Rama 9 Soi 17), Rama 9 Road.
Khwang Bangkapi, Khet Huay Kwang, Bangkok 10320, Thailand

PerkinElmer Pure
Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001 CERTIFIED

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579
Description: Optima Family Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO_3
Lot Number: 3-177MKBX1

Certification Date: JUN - - 2017
Expiration Date: DEC 30 2018

*** Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.3 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.3 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.98 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3131a*

* - Indicates NIST SRM † - Indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 3-69MKB, 12-71YP

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer Pure Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (16 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer: Y. Parikh

PerkinElmer

PerkinElmer, Inc.
U.S.A. Tel: 1-203-925-4600
U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

Details of Certification

This Certified Reference Material (CRM) has been prepared and certified under an ISO 9001 system consistent with the following guides:

Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement 1997
EURACHEM/CITAC Guide: Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement – Second Edition
ASTM D6362-98 Standard Practices for Certificates of Reference Materials for Water Analysis
ISO Guide 34: General requirements for the competence of reference materials producers
ISO Guide 17025: General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
ISO Guide 31: Contents of certificates of reference materials
NIST Technical Note 1297: Guidelines for Evaluating and Expressing the Uncertainty of NIST Measurement Results
ILAC-G12-2000: Guidelines for the requirements for the competence of reference materials producers

Instructions for Use:

Primary usage of this CRM is in neat form or by serial dilution with a matrix of purity at or greater than the purity of the original matrix solution. If dilution is required the diluent must be compatible with all present certified analytes and contain stabilizers appropriate for the period of intended use. The CRM can also be used as a spike or with a spike, again with appropriate compatibility considerations. All solutions should be thoroughly mixed, by shaking, prior to use and never pipetted directly from the bottle. All surfaces that come in contact with the solution must be thoroughly cleaned and leached prior to use. Dilutions should be performed only with Class A volumetric glassware.

Method of Preparation:

Clean laboratory practices and techniques have been used throughout the preparation. All materials, equipment, analytical instrumentation and personnel have been qualified prior to use. The highest purity acids applicable, 18 megohm double deionized water, acid-leached triple-rinsed bottles, and Class A glassware have been used in all preparations.

Homogeneity:

Random, replicate samples of the final packaged material have been analyzed to prove the homogeneity in accordance with our internal procedures. This is consistent with the intended use of the Certified Reference Material.

Statistical Estimator and Confidence Limits:

The certified value 'x' listed on the reverse of this document is at the 95% level of confidence and can be expressed as:
$X = x+/-U$, where X = True value (Labeled Value), U= Expanded uncertainty
$U=ku_c$ where $k=2$ is the coverage factor at the 95% confidence level
u_c is obtained by combining the individual element standard uncertainty components u_i and $u_c=\sqrt{\Sigma u_i^2}$

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001 CERTIFIED

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221
Description: Instrument Calibration Standard 4
Matrix: 5% HNO_3
Lot Number: 2-85MKBY1

Certification Date: JUN - - 2017
Expiration Date DEC 30 2018

*** Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	98.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.7 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	98.7 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.6 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	49.4 µg/mL	3108*				

* - Indicates NIST SRM † - Indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 1-121MKB, 1-07MKB

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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

Certifying Officer: Y. Parikh

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600
U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

Details of Certification

This Certified Reference Material (CRM) has been prepared and certified under an ISO 9001 system consistent with the following guides:

Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement 1997
EURACHEM/CITAC Guide: Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement – Second Edition
ASTM D6362-98 Standard Practices for Certificates of Reference Materials for Water Analysis
ISO Guide 34: General requirements for the competence of reference materials producers
ISO Guide 17025: General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
ISO Guide 31: Contents of certificates of reference materials
NIST Technical Note 1297: Guidelines for Evaluating and Expressing the Uncertainty of NIST Measurement Results
ILAC-G12-2000: Guidelines for the requirements for the competence of reference materials producers

Instructions for Use:
Primary usage of this CRM is in neat form or by serial dilution with a matrix of purity at or greater than the purity of the original matrix solution. If dilution is required the diluent must be compatible with all present certified analytes and contain stabilizers appropriate for the period of intended use. The CRM can also be used as a spike or with a spike, again with appropriate compatibility considerations. All solutions should be thoroughly mixed, by shaking, prior to use and never pipetted directly from the bottle. All surfaces that come in contact with the solution must be thoroughly cleaned and leached prior to use. Dilutions should be performed only with Class A volumetric glassware.

Method of Preparation:
Clean laboratory practices and techniques have been used throughout the preparation. All materials, equipment, analytical instrumentation and personnel have been qualified prior to use. The highest purity acids applicable, 18 megohm double deionized water, acid-leached triple-rinsed bottles, and Class A glassware have been used in all preparations.

Homogeneity:
Random, replicate samples of the final packaged material have been analyzed to prove the homogeneity in accordance with our internal procedures. This is consistent with the intended use of the Certified Reference Material.

Statistical Estimator and Confidence Limits:
The certified value 'x' listed on the reverse of this document is at the 95% level of confidence and can be expressed as:
$X = x+/-U$, where X = True value (Labeled Value), U= Expanded uncertainty
$U=ku_c$ where k=2 is the coverage factor at the 95% confidence level
u_c is obtained by combining the individual element standard uncertainty components u_i and $u_c=\sqrt{\Sigma u_i^2}$

SPC Calibration
SPC CALIBRATION CENTER CO.,LTD.
1194 Soi Wachirathamsathit 57 Sukhumvit 101/1 Bangchak Prakhanong Bangkok 10260
Tel: +66 (0) 2185-4333 Fax: +66 (0) 2185-4424
website : http://www.spcgroup.co.th

Certificate of Calibration

ilac-MRA
NSC-TISI-TS 17025 Calibration 0087

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06180438
Model:	723C	Issued Date:	22 October 2018
Serial No. (or ID.):	2C4130143	Job No.:	KCAL1813763
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
2/115 JSP City Rangsitklong 1, Rangsit- Nakhon Nayok Rd.
Soi. Rangsit- Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Environment Condition:						
Temperature	24.1	°C	±	0.1	°C
Humidity	57.2	%RH	±	1.6	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.(Laboratory)
2/115 JSP City Rangsitklong 1, Rangsit- Nakhon Nayok Rd.
Soi. Rangsit- Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathum Thani 12130

Calibration By: Mr. Dumrong Boonsopon
Calibration Date: 22 October 2018
The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-01 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. 62719 and 62718
The standard for Photomatic Certificate No. 62714

(Mr. Dumrong Boonsopon)
Person in charge

SPC Calibration Center Co., Ltd.

(Mr Nitinun Srihawan)
Chem&Env Division Manager

SPC Calibration

SPC CALIBRATION CENTER CO.,LTD.
1194 Soi Wachirathamsathit 57 Sukhumvit 101/1 Bangchak Prakhanong Bangkok 10260
Tel: +66 (0) 2185 4333 Fax: +66 (0) 2185 4424
website : http://www.spcgroup.co.th

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 0.1 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
360.90	360.6	0.30	0.30
418.49	417.9	0.59	0.30
536.42	536.1	0.32	0.30
513.44	512.9	0.54	0.30
528.89	528.2	0.69	0.30

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5508	0.550	0.0008	0.0045
	0.7206	0.719	0.0016	0.0045
	1.0317	1.031	0.0007	0.0054
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5032	0.504	-0.0008	0.0045
	0.6723	0.672	0.0003	0.0045
	0.9615	0.962	-0.0005	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5192	0.518	0.0012	0.0045
	0.6936	0.692	0.0016	0.0045
	0.9927	0.992	0.0007	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5549	0.553	0.0019	0.0045
	0.7209	0.718	0.0029	0.0045
	1.0321	1.030	0.0021	0.0053
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5393	0.538	0.0013	0.0045
	0.6886	0.686	0.0026	0.0045
	0.9847	0.983	0.0017	0.0045

The End of Certificate

SPC Calibration

SPC CALIBRATION CENTER CO.,LTD.
1194 Soi Wachirathamsathit 57 Sukhumvit 101/1 Bangchak Prakhanong Bangkok 10260
Tel: +66 (0) 2185 4333 Fax: +66 (0) 2185 4424
website : http://www.spcgroup.co.th

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KCAL1813763

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: 723C หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ) 22 Oct 2018		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง) 22 Oct 2018		หมายเหตุ
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
☑	☐	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	☑	☐	
☑	☐	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	☑	☐	
☑	☐	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	☑	☐	
☑	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☑	☐	
☑	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☑	☐	
		Spectrophotometer			
☐	☐	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) >= 2.5 VDC	☐	☐	
☐	☐	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	☐	☐	
☐	☐	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	☐	☐	
☐	☐	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	☐	☐	
☑	☐	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	☑	☐	
☑	☐	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	☑	☐	
		pH Meter and Conductivity Meter			
☐	☐	12. อิเล็คโทรด (Electrode and Connection Cable)	☐	☐	
☐	☐	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCL)	☐	☐	
☐	☐	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	☐	☐	
☐	☐	15. ขาจับอิเล็คโทรด (Stand)	☐	☐	
		Turbidimeter			
☐	☐	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	☐	☐	
☐	☐	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (>= 2.5 ไม่เกิน 3.0)	☐	☐	
		Automatic titrator			
☐	☐	18. สภาพ Piston Burettes	☐	☐	
☐	☐	19. Function Rinsing and Dosing	☐	☐	
☐	☐	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	☐	☐	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

(Mr. Dumrong Boonsopon)

Service Engineer

เอกสารแนบ 9

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๗๕๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC/๒๐๑๘/๐๐๑/KIT ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายกิตติพิฎญ์ ปล้องแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ศ-๗๘๙๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
๑) นางสาวปาเรเนีย์ สุ่มบุหร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๙๔
๒) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๙๕
๓) นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๙๖
๔) นางสาวชนนิกานต์ นามบุปผา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๙๗
๕) นางสาวปรินทิพย์ เพ็ชร์จิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๙๘
๖) นายอาชวชิต ทองทำมา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๙๙
๗) นายอาทิติกร วงศ์วรรณศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๐๐
๘) นายธนกฤต อิทธิสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๗๘๐๑

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

/หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรรจง สุกรีฑา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๓
ที่ อก ๐๓๑๐/(๑) ๗ ๕ ๕ ลงวันที่ ๑ ๔ มกราคม ๒๕๖๒

สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ จำนวน 21 รายการ

น้ำเสีย จำนวน 21 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	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Free Chlorine	Iodometric Method
8	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Mercury	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 ^{o}C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 ^{o}C
20	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

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

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
แทนทะเบียนห้องปฏิบัติการ