

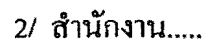
เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

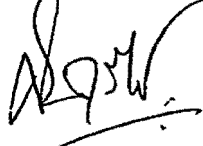
SSY



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับ รายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2544 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2544 และที่ประชุมมีมติให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทบทวนมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตร ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณา ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ สำนักงานได้นำเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2544 เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2544 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และให้เสนอ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กำหนด ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสาร สิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เรียน ผอ.กสจ., ผอ.กส., ผอ.กผ.

ร.ว. ทุ่งใหญ่
(น.ส.ยุจิน จงเจษฎ์)
หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ
20 ส.ย. 2544

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2714232 - 8 ต่อ 196

โทรสาร 2785469

หมายเหตุ ต้นฉบับส่ง กสจ. สำเนาส่ง กส., กผ.

ให้ คุณทรงยศ

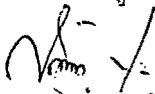
- พงศกฤต

- กองส่งเสริมและคุ้มครอง



น. 2544

สำเนาถูกต้อง



(นางศุภกัญญา โพธิ์เจริญ)

เจ้าพนักงานบริหารการตรวจ 5

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 15 อ/2540

บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 15 อ/2540
ของบริษัททรัพยากรทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ ทำให้ลักษณะภูมิประเทศ เปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบของ กิจกรรมที่ต้องดำเนินการก่อนเปิด ทำเหมือง	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน 2. ปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนถนนลูกรังให้มีความพร้อมและเหมาะสมต่อการใช้งาน 3. ทำการปลูกกล้าไม้ เช่น ยูคาลิปตัสและกระโดนวงศ์ บริเวณขอบแปลงและรอบๆ โรงไม้ของโรงโครงการ	1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ 2. ถนนลูกรังที่ขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการ ช่วงก่อนขึ้นสู่ถนนราดยาง 3. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงไม้	1. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำการผลิตแร่ 2. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่ 3. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	1. บ. ทรัพยากรทอง จก. 2. บ. ทรัพยากรทอง จก. 3. บ. ทรัพยากรทอง จก.
1.2 อุทกวิทยา	1. ขุดคูระบายน้ำบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมุดที่ 8-1-2, และทางด้านทิศใต้ตามแนวหลักหมุดที่ 2-3 (ดังรูปที่ 1) ให้มีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 1 เมตร มีทิศทางการลาดเทของท้องร่องคูระบายน้ำประมาณ 5 องศา ไปยังบ่อคักตะกอน	1. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	1. บ. ทรัพยากรทอง จก.

คำแนกถูกต้อง

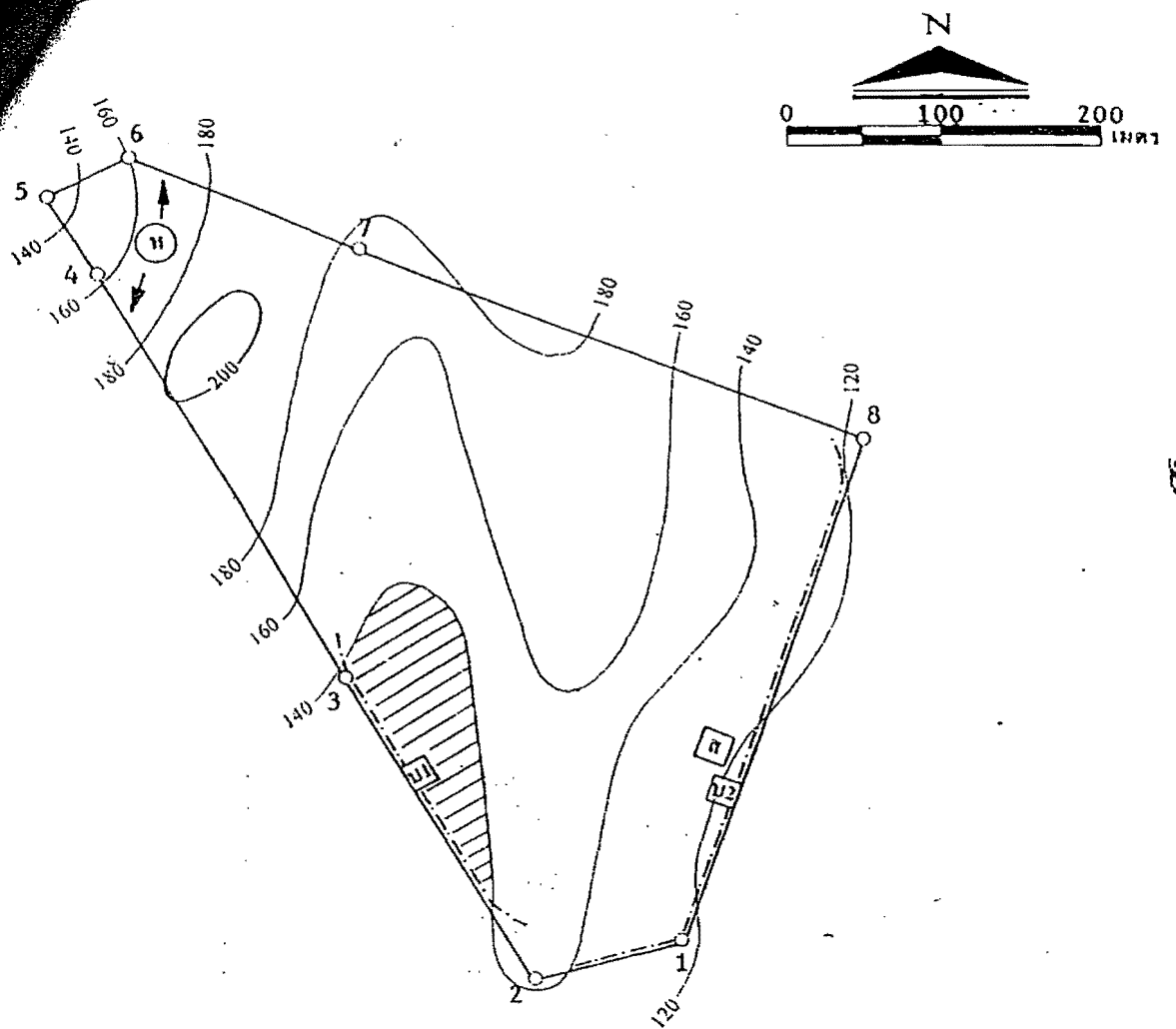
(Signature)

(นางสุกัญญา โพธิ์เจริญ)

เจ้าพนักงานวิชาการธรณี 5

(Signature)





- ← ทิศทางการเดินน้ำเหมือง
- ๒ จุดเปิดการทำเหมือง
- ๕ สำนักงาน
- ๒๑, ๒๒ บ่อดักตะกอน
- ▨ พื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- ๒๐๐ — เส้นชั้นความสูง
- คันทำนบและคูระบายน้ำ

รูปที่ ๑ แสดงตำแหน่งคันทำนบ คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ภายในเขตพื้นที่โครงการ

[Handwritten signature]



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	
1.3 สภาพโรงไหมหิน	2. สร้างคันทำนบดินบริเวณแนวขอบเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ขนานไปกับแนวอุระบายน้ำ โดยให้คันทำนบมีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยม คางหมูฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน บริเวณคันทำนบทั้งหมดตลอดแนว	2. ภายในพื้นที่โครงการ	2. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	2. บ. ทรัพย์ทองทอง
	3. ขุดบ่อดักตะกอนขนาด 20x20x5 จำนวน 2 บ่อไว้บริเวณระหว่างหลักหมุดที่ 2 และ 3 และระหว่างหลักหมุดที่ 1 และ 8	3. ภายในพื้นที่โครงการ	3. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
	1. โรงไหมหินจะต้องปรับปรุงให้เป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุมเครื่องมือบดย่อยแร่ทั้งระบบ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	1. บริเวณเครื่องจักรที่ใช้บดย่อยแร่	1. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	2. ปลูกไม้ขึ้นต้นโตเร็ว เช่น ชูฉัตรปัดส หรือกระถินณรงค์ ล้อมรอบพื้นที่โรงไหมหินเป็นจำนวน 2 แถวในลักษณะสลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร	2. บริเวณ โคขรรอบพื้นที่โรงไหมหิน	2. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่	2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
	1. ทางโครงการจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือปักป้ายให้เห็นได้อย่างชัดเจน	1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ	1. ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.

Signature



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้
3. คุณค่าใช้ประโยชน์ของมนุษย์	<p>2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้ บริเวณป่าไม้ข้างเคียงโครงการ</p> <p>1. ทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังทั้งที่อยู่ในเขตและนอกเขตโครงการ โดยการโรยผิวถนนด้วยกรวด และบดอัดผิวถนนให้แน่นพอต่อการรองรับน้ำหนักของรถบรรทุกแร่</p> <p>2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ</p>	<p>2. บริเวณป่าไม้ข้างเคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>1. ช่วงเส้นทางถาลองที่ใช้ขนส่งแร่ของโครงการไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก</p> <p>2. เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงถนนลูกรังและจุดที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 21)</p>	<p>2. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>1. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร/งบประมาณ 30,000 บาท</p> <p>2. ภายใน 1 สัปดาห์หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร /งบประมาณ 1,000 บาท</p>	<p>2. บ. ทรัพย์ทองทอง</p> <p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p>
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<p>1. กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้ความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงาน</p> <p>1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะที่ปฏิบัติงาน ใกล้กับแหล่งกำเนิดฝุ่น เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้าและถุงมือ เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะของงาน ตลอดเวลาปฏิบัติงานพร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์ เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ</p>	<p>1. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>1. คนงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน</p>	<p>1. ชุมชนบริเวณใกล้เคียง</p> <p>1. จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p>	<p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p>
4.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ				
4.2 อาชีวอนามัย				



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	
	<p>2. ให้การศึกษาอบรมเรื่องของอาชีวอนามัย และความปลอดภัยถึงวิธีการทำเหมืองอย่างถูกวิธี รวมทั้งวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรแต่ละประเภทที่ตนเองจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบให้แก่พนักงานทุกคน</p> <p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรประเภทต่างๆ เพื่อดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p> <p>4. จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดและสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ</p>	<p>2. คนงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>2. ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่</p> <p>3. จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p> <p>4. จัดเตรียมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการทำเหมือง</p>	<p>2. บ.ทรัพย์ทอง จก.</p> <p>3. บ.ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>4. บ.ทรัพย์ทองทอง จก.</p>

[Handwritten signature]



1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบ ประมาณ	
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง</p> <p>การเปิดหน้าเหมืองจะทำให้สภาพพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการทำเหมือง</p> <p>1.2 ระยะหลังการทำเหมือง</p> <p>- พื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นหน้าผาหินแบบชันชันไคและพื้นที่ราบดานหิน</p> <p>- การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วง</p> <p>2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบในลักษณะแบบชันชันไค (Beching Method) โดยให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา</p> <p>1. ดำเนินการปรับแนวชันชันไคให้มีเสถียรภาพ และปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย</p> <p>2. ปรับเปลี่ยนคันทำนบระบายน้ำที่เก็บกองแร่ชั่วคราวและบ่อดักตะกอน ให้คืนสู่สภาพเดิมก่อนเลิกกิจการ</p> <p>3. รื้อถอนอาคารสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่โครงการทันที</p> <p>1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณชันชันไคให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการพังทลาย โดยให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งนำดินมาปิดทับตามชันชันไคและนำเมล็ดหญ้ามานำมาหว่านตามชันชันไคเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน</p>	<p>1. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง</p> <p>2. บริเวณพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละช่วง</p> <p>1. บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</p> <p>2. บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง</p> <p>3. บริเวณพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมือง</p> <p>1. บริเวณหน้าเหมืองชันชันไค</p>	<p>1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง</p> <p>1. ประมาณ 1 เดือน ก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตร</p> <p>2. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p> <p>3. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมืองไม่น้อยกว่า 1 เดือน</p> <p>1. ประมาณ 1 เดือน/งบประมาณ 2,000 บาท</p>	<p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p>

[Handwritten signature]



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ในระหว่างการทำเหมืองอาจ เกิดการชะล้างตะกอนขุ่นขึ้น ออกไปสร้างความเสียหายให้กับ พื้นที่ข้างเคียงได้	1. ออกแบบหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้มีความลักษณะ เป็นขั้นบันไดกว้าง 10 เมตร สูง 10 เมตร ควบคุมความ ลาดชันของชั้นบันไดบริเวณหน้าผาไม่ให้เกิน 45 องศา 2. ควบคุมการไถเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตก ใหม่ๆ	1. ภายในบริเวณพื้นที่ทำ เหมือง 2. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองและพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียงไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม 2. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอด จนกฎระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขเกี่ยวกับกับป่าไม้ อย่างเคร่งครัด	1. บริเวณพื้นที่โครงการและ พื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง 2. -	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3. การคมนาคมและการขนส่งแร่	1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็น ถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้าย รถบรรทุกให้มีคิซิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่า บริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ในช่วงถนนลูกรัง) 2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 3. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนลูกรัง	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.

Signature



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/บ ประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ ในระหว่างการทำเหมืองอาจ เกิดการชะล้างตะกอนขุ่นขึ้น ออกไปสร้างความเสียหายให้กับ พื้นที่ข้างเคียงได้	1. ออกแบบหน้าเหมืองในแต่ละช่วงให้มีความลักษณะ เป็นขั้นบันไดกว้าง 10 เมตร สูง 10 เมตร ควบคุมความ ลาดชันของชั้นบันไดบริเวณหน้าผาไม่ให้เกิน 45 องศา 2. ควบคุมการในเหมืองในช่วงที่เกิดฝนตกและหลังฝนตก ใหม่ๆ	1. ภายในบริเวณพื้นที่ทำ เหมือง 2. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองและพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียงไว้ให้อยู่ในสภาพเดิม 2. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ทุกฉบับตลอด จนกฎระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขเกี่ยวกับกับป่าไม้ อย่างเคร่งครัด	1. บริเวณพื้นที่โครงการและ พื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง 2. -	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3. การคมนาคมและการขนส่งแร่	1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็น ถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการปิดคลุมท้าย รถบรรทุกให้มีคิวดิจ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุง ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่า บริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ (ในช่วงถนนลูกรัง) 2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ 3. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนลูกรัง	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.

4



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
3.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ 2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม 3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	1. บริเวณชุมชนใกล้เคียง 2. บริเวณชุมชนใกล้เคียง 3. พื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3.2 อาชีวอนามัย	1. ต้องปฏิบัติงานไปตามลำดับขั้นตอน และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกขณะในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงโม่หิน 2. สลับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี 3. ปฏิบัติตามวิธีความให้การคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	1. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ โครงการและผู้ประกอบการ 2. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการ 3. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและผู้ประกอบการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร 2. ตลอดอายุประทานบัตร 3. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก. 3. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.

[Handwritten signature]



1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	1. จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ โรงไม้หินของโครงการ บริเวณชุมชนบ้าน แก่งหินปูน บ้านนครนายก และบ้านเข้มทอง	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
2. เสียง	1. ตรวจวัดระดับความดังของเสียง โดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	1. จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณ โรงไม้หินของโครงการ บริเวณชุมชนบ้าน แก่งหินปูน บ้านนครนายก และบ้านเข้มทอง	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	8,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการปีละ 3 ครั้งในขณะระเบิด	1. จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ สำนักสงฆ์ถ้ำแก้วกยสิทธิ์	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	5,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ					
4.1 ตรวจสอบสภาพทางน้ำธรรมชาติให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบปริมาณสภาพทางน้ำสภาพทางน้ำปริมาณและการสิ้นเงินของทวงน้ำ รวมทั้งทิศทางการไหลของน้ำ	1. ห้วยแก่งหินปูน	1. ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	-	1. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2. วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย(Suspended Solids), ตะกอนละลาย (Dissolved Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron), และซัลเฟต (Sulfate)	2. ห้วยแก่งหินปูน	2. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ พฤศจิกายน	1,200 บาทต่อครั้ง ต่อสถานี	2. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.

Handwritten signature



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	
5. การคมนาคม - ตรวจสอบสภาพของเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ	1. หากเส้นทางขนส่งในช่วงถนนลูกรังเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุง	1. เส้นทางลูกรังที่ใช้ขนส่งแร่	1. ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	-	1. บ.ทรัพย์ทอง จก.
6. อาชีวอนามัย - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการทุกคน	1. ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	1. พนักงานทุกคนภายในโครงการ	1. ทุกๆ 6 เดือน	15,000 บาทต่อครั้ง	1. บ. ทรัพย์ทอง จก.

[Handwritten signature]



2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<p>1. ในการขนส่งแร่ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน หรือในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-17.00 น.</p> <p>2. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว (ในระยะเตรียมการทำเหมือง) โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</p> <p>3. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมขอมติการทำเหมืองตามคำสั่งทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p>	<p>1. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>2. บริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน</p> <p>3. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>1. ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>2. ในระยะเตรียมการทำเหมืองหรือภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว 1 สัปดาห์</p> <p>3. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร</p>	<p>1. บ.ทรัพย์ทอง จก.</p> <p>2. บ.ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>3. บ.ทรัพย์ทองทอง จก.</p>

[Handwritten signature]




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p> <p>5. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ได้ดำเนินการไปแล้วอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา</p>	<p>4. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>5. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p>	<p>4. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร</p> <p>5. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดประทานบัตร</p>	<p>4. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p> <p>5. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.</p>



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	6. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	6. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	6. บ. ทรัพย์ทองทอง จก.



ดำเนินการด้วย

 (นางสุวิมล โพธิ์เจริญ)
 นักวิชาการวิทยาศาสตร์ 5

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เลขที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ทวีทรัพย์ทอง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อายุ ๕๕ ครอบครอง หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง สามแยก
 อำเภอ/เขต วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์
 เนื้อที่ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ๓ ตำบล สามแยก อำเภอ วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗
 และสิ้นสุดในวันที่ ๒๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗
 เป็นเนื้อที่ ๕๐ ไร่ งาน ๒๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗

ใบแทนฉบับนี้ออกให้สำหรับผู้ถือประทานบัตร
 เนื่องจากสูญหาย

(นายอุดม มะโนเครื่อง)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่



୧୯୭୬... ୩୮

๑. ชื่อหมายเลข.....๘.....ทิศ.....๑๑๒.....องศา.....๐๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๘.....๕๒.....๑๐๐๐.....

จึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลึบดา ระยะ.....วา

ตั้งหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

สิ่งมหายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระบุ.....วา

.....

ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....วา

ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิตดา ระยะ.....ก

กิ่งมมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระบุ.....วา

ถึงนายหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....วา

ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....ว

ถึงมหาวิทยาลัย.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....ว

ตั้งแบบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....วา

ถึงมหาวิทยาลัย..... ทิศ..... องศา..... ลิปดา ระยะ..... ว

คัมภีรหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระบุ.....

ถึงบทหมายเลข..... ทัศ..... องศา..... ลิบิดา ระยะ..... ๖

.....

ตั้งหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....ว

ถึงมอบหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิบดา ระยะ.....

.....

, พิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....

[illegible][illegible]

.....
 ชื่อแบบหมายเลข..... ทิศ..... องศา..... ลิปดา ระยะ.....

[illegible][illegible]

.....
 ชื่อหน่วยงาน..... นิสิต..... องค์..... สิบดา ระยะ.....

[illegible]

.....
 อีกรายงานโดย.....
 ชื่อหน่วยงาน..... กิต..... ลงตา..... ลิขิตา ระยะ.....

ผู้เขียน

ผู้ทำ

ผู้ตรวจ

(..

(นายอุดม มะโนเครื่อง)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....

ให้แก่.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ใบแทนฉบับนี้ออกให้แทนฉบับผู้ถือประธานบัตร

เนื่องจากสูญหาย

(นายอุดม มะโนเครื่อง)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ชั้นอีก.....ชนิด

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

(นาย.....)

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....
เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....

ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

ใบแทนฉบับนี้ออกให้แทนฉบับผู้ถือประทานบัตร
เนื่องจากสูญหาย

(นายอุดม มะโนเครื่อง)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุ
ประทานบัตร

ที่ออก ๐๕๐๘/๓๗๐

เลขที่ 560

วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๕๙

กรม



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๕๙

ศาลากลางจังหวัดเพชรบูรณ์

รับที่ ๒๘๒๗

วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๕๙

เวลา ๑๖.๓๐ น.

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เลขที่ ๐๗๕

วันที่ ๑๓ ก.พ. ๒๕๕๙

เวลา

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ถนนพระรามที่ ๖ ถนน ๑๐๕๐๐

๑๗ มกราคม ๒๕๕๙

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

รับที่ 15

วันที่ 1 ก.พ. ๒๕๕๙

เวลา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ได้ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบการต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลสามแยก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาดำเนินการ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่าการทำเหมืองแร่ที่ผ่านมา และที่จะดำเนินการต่อไปตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด สามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการต่ออายุประทานบัตร ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ที่ พช ๐๐๓๓(๑)/๑๗/๑

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

- เพื่อโปรดทราบ สำนักงานฯ จะได้ดำเนินการ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสาวศลิษา ศรีธรรมมา)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓ (นายไกรสร กองฉลาด)

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๐๒ รองผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

๑๓ ก.พ. ๒๕๕๙

ขอแสดงความนับถือ

อำนาจอุกตื้อง

(นางสาววิมลภา ชุมดี)

(นายชาติ หงส์เทียมจันทร์ วิชากรรมการทรัพยากรธรณีปฏิบัติการ

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 27 ส.ย. 2559

- นพ. ๐๑๓๗๖

(นายบัณฑิต เทวิจิตรวิทย์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์

ประสิทธิภาพ
เปิดใช้ตลอด
หรือ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘)
ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลสามแยก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณโดยรอบขอบเขตประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษา และปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทิวแถวในพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เว้นแต่จะมีผลการศึกษาทางศิลปศาสตรบัณฑิตพิสูจน์ว่าจะไม่เกิดการพังทลายหากความลาดเอียงมากกว่านี้ ตลอดจนหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วนหล่นของดินและเศษหิน

๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๐๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณอักษร “ป” พื้นที่ประมาณ ๑๑ ไร่ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้บริเวณหมุดหลักฐานที่ ๘-๑-๒ และกองเปลือกดินต้องอยู่ห่างจากแนวเขตประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร โดยเก็บกองเป็นชั้น จำนวน ๑ ชั้น ความสูง ๑๐ เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมและไถย่นดินบริเวณที่เก็บกองในแต่ละปีให้หนาแน่น

๕. ให้สร้างคูระบายน้ำและคันทำนบกั้นดินทางด้านทิศตะวันออกตามแนวหลักหมุดที่ ๘-๑-๒ และทางด้านทิศใต้ตามแนวหลักหมุดที่ ๒-๓ โดยคันทำนบกั้นมีขนาดความกว้างที่ฐาน ๒ เมตร สูง ๑.๕ เมตร ความกว้างสันทำนบกั้น ๐.๕ เมตร โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้บริเวณ “บ.๑” และ “บ.๒” บริเวณหลักหมุดที่ ๑ และหลักหมุดที่ ๘ ซึ่งมีขนาดพื้นที่ประมาณ ๒๐x๒๐x๔ ลูกบาศก์เมตร ทั้ง ๒ บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำขุ่นข้นที่ชะล้างบริเวณกองเปลือกดินและบริเวณหน้าเหมืองทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันออก ตามลำดับ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้ปล่อยเฉพาะน้ำที่ตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น และตรวจสอบคูระบายน้ำให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ

๖. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น และปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไปได้แก่ ความสามารถของอวัยวะ ไต ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

(นางสาววิมลภา ชุมดี)

๗. โรงโม่หิน ...

๗. โรงโมหินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการไม้ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๘. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวางมีรถบรรทุกเข้า-ออก ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก บริเวณริมเส้นทางหลวงหมายเลข ๒๑ (สายเก่า) ทางด้านทิศตะวันออกในระยะ ๑๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๙. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนที่เป็นลูกวัง อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๑๐. ในการขนส่งแร่รอบนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๗.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๑. ให้การสนับสนุนและช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ศาสนา สาธารณูปโภค สาธารณูปการ รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน เป็นต้น

๑๒. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบโดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๓. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๓.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีเพื่อใช้ หรือการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

๑๓.๒ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๐.๕๐ บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๓.๓ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากกำลังการผลิตในอัตราตันละประมาณ ๑ บาท/ปี หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาท) เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทน

ราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการจัดการเพื่อบริหารกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผล

(นางสาววิมลภา ชุมดี)

วิชาการทรัพยากรธรณีปฏิบัติการ

การดำเนินงาน...

การดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๔. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้

๑๔.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ ๒๔ ชั่วโมง จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านแก่งหินปูน บ้านนครนายก และบ้านเตาถ่าน ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔.๒ ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านแก่งหินปูน บ้านนครนายกและบ้านเตาถ่านปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์ถ้ำแก้วกายสิทธิ์ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๔.๔ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ น้ำห้วยแก่งหินปูน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณเหล็ก (Total Iron) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๕. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๕.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น

๑๕.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมือง เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตามเอกสารแนบ

๑๕.๓ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๓ ปี และทุก ๑ ปี ช่วงอายุประทานบัตรเหลือ ๓ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจาก

การดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

(นางสาววิมลภา ชุมดี)

สำนักงานนโยบายและ
และการเมือง
ไม่ครอบ
า/น

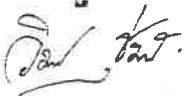
และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มกราคม ๒๕๕๙

ศาสตราจารย์

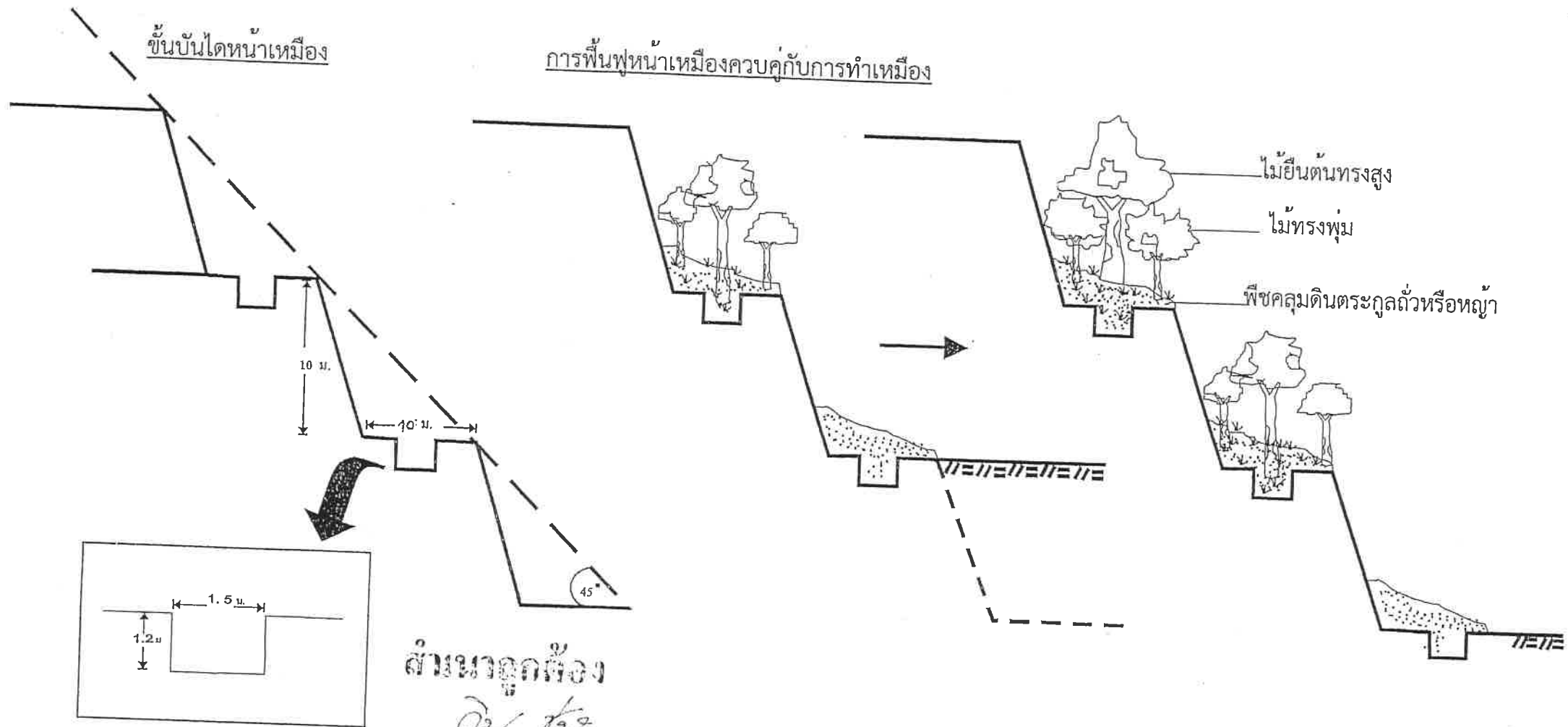


(นางสาววิมลภา ชุมดี)

นักวิชาการทรัพยากรธรณีปฏิบัติการ

27 ส.ย. 2559

ตัวอย่างรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดหน้าเหมือง



สำเนาถูกต้อง

วิมล วัฒนศิริ

(นางสาววิมล วัฒนศิริ)

นักวิชาการทรัพยากรธรณีปฏิบัติการ

27 ต.ย. 2555

ที่ ทส ๑๐๑

กรมทรัพยากรธรณี
จังหวัด...

เอกสารแนบ 4

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๓ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๒ เดือน ตุลาคม
พ.ศ. ๒๕๗๕ รวมเป็น ๒๓ ปี

(นายวิษณุ ทับเที่ยง)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

เอกสารแนบ

5

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 24932

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ

วันที่ 24 มกราคม 2565

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพ.วิเชียรบุรี

วันที่ 24 มกราคม 2565

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ๖38995

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพ.วิเชียรบุรี

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 83 กก. ความสูง 174 เซนติเมตร ความดันโลหิต 139/87 มม.ปรอท ชีพจร 89 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔)

(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

ผลตรวจโรคติดต่อ = ไม่พบ

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์ ได้มีการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลจริง..... (๒)

สมรรถภาพทางใจ = ปกติ

สมรรถภาพทางกาย = ปกติ

ลงชื่อ.....

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

เล่มที่ 070 เลขที่ 051

สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงสาธารณสุข

F/N 13-48055

01/2565 15:26:18

วันที่ 24 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2565

สิทธิ 10 ชำระเงินเอง

เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN) 0185821

(OPD)

ชื่อ

โรค

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	เบิกไม่ได้ตามระเบียบ กระทรวงการคลัง	เบิกได้
ค่าเอกซเรย์หรือค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา		250.00
ค่าออกใบรับรองแพทย์	50.00	
ค่าบริการตรวจสอบสุขภาพ		200.00
ค่าบริการทางการแพทย์		50.00
รวม	50.00	500.00
ชำระค่ารักษาพยาบาลด้วยเงินสด (ตัวอักษร) หักยอดหักดิบบาทถ้วน	550.00	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ

.....ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชีชำนาญงาน

พนักงานการเงิน



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 24928

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๓. เคยเข้ารักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ

วันที่ 24 มกราคม 2565

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพ.วิเชียรบุรี

วันที่ 24 มกราคม 2565

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว38995

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพ.วิเชียรบุรี

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 55 กก. ความสูง 160 เซนติเมตร ความดันโลหิต 127/84 มม.ปรอท ชีพจร 120 ครั้ง/นาที
สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔)

(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

ผลตรวจร่างกาย = ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ ได้รับการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลจริง..... (๒)

สมรรถภาพปอด = ปกติ

สมรรถภาพหัวใจ = ปกติ

ลงชื่อ

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

เล่มที่ 070 เลขที่ 052

สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงสาธารณสุข

F/N 1548057

4/01/2565 15:27:14

วันที่ 24 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2565

สิทธิ 10 ชำระเงินเอง

เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN) 0035763

(OPD)

ชื่อ

โรค

6501240600 รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	เบิกไม่ได้ตามระเบียบ กระทรวงการคลัง	เบิกได้
ค่าเอกซเรย์หรือค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา		250.00
ค่าออกใบรับรองแพทย์	50.00	
ค่าบริการตรวจสุขภาพ		200.00
ค่าบริการทางการแพทย์		50.00
รวม	50.00	500.00
ชำระค่ารักษาพยาบาลด้วยเงินสด (ตัวอักษร) หัก ร้อยห้าสิบบาทถ้วน		550.00

ลงชื่อ

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

.....ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

พนักงานการเงิน



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 24929

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ

วันที่ 24 มกราคม 2565

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพ.วิเชียรบุรี

วันที่ 24 มกราคม 2565

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว38995

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม รพ.วิเชียรบุรี

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 78 กก. ความสูง 175 เซนติเมตร ความดันโลหิต 147/93 มม.ปรอท ชีพจร 102 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔)
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

ผลตรวจ = ปกติ

สรุปความเห็น และข้อแนะนำของแพทย์ ได้มีการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลจริง (๒)

สมรรถภาพปอด = ปกติ

สมรรถภาพหัวใจ = ปกติ

กนก

ลงชื่อ.....

แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน

โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

เล่มที่ 070 เลขที่ 053

F/N 1548058

4/01/2565 15:27:28

สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ 24 เดือน มกราคม
เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN) 0365213

พ.ศ. 2565
(OPD)

สิทธิ 10 ชำระเงินเอง
ชื่อ

โรค

6501240600 รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	เบิกไม่ได้ตามระเบียบ กระทรวงการคลัง	เบิกได้
ค่าเอ็กซเรย์หรือค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา		250.00
ค่าออกใบรับรองแพทย์	50.00	
ค่าบริการตรวจสุขภาพ		200.00
ค่าบริการทางการแพทย์		50.00
รวม	50.00	500.00
ชำระค่ารักษาพยาบาลด้วยเงินสด (ตัวอักษร) หักจ่ายหักเงินบาทถ้วน	550.00	

ลงชื่อ....

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลง

.....ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

พนักงานการเงิน



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 24931

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๓. เคยเข้ารักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ

วันที่ 24 มกราคม 2565

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพ.วิเชียรบุรี

วันที่ 24 มกราคม 2565

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง

(๑) ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว38995

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

รพ.วิเชียรบุรี

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 95 กก. ความสูง 190 เซนติเมตร ความดันโลหิต 145/75 มม.ปรอท ชีพจร 82 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญหาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔)
(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

ผลตรวจร่างกาย = ปกติ

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์ ได้มีการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลจริง..... (๒)

สมรรถภาพปอด = ปกติ

สมรรถภาพหัวใจ = ปกติ

ลงชื่อ.....

.....แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

• ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

เล่มที่ 070 เลขที่ 055

F/N 1548060

24/01/2565 15:28:34

สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงสาธารณสุข

วันที่ 24 เดือน มกราคม

พ.ศ. 2565

สิทธิ 10 ชำระเงินเอง

เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN) 9112225

(OPD)

ชื่อ

โรค

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	เบิกไม่ได้ตามระเบียบ กระทรวงการคลัง	เบิกได้
ค่าเอ็กซเรย์หรือค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา		250.00
ค่าออกใบรับรองแพทย์	50.00	
ค่าบริการตรวจสุขภาพ		200.00
ค่าบริการทางการแพทย์		50.00
รวม	50.00	500.00
ชำระค่ารักษาพยาบาลด้วยเงินสด (ตัวอักษร) ห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน		550.00

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ..

ลง

.....ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

พนักงานการเงิน



ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 24930

ส่วนที่ ๑ ของผู้รับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้)

หมายเลขเลขบัตรประจำตัวประชาชน

ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

๑. โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๒. อุบัติเหตุ และผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๓. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ)
๔. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ

วันที่ 24 มกราคม 2565

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแทนได้)

ส่วนที่ ๒ ของแพทย์

สถานที่ตรวจ รพ.วิเชียรบุรี

วันที่ 24 มกราคม 2565 *

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง

(๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ ว38995

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

รพ.วิเชียรบุรี

ได้ตรวจร่างกาย

แล้วเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565

มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 63.5 กก. ความสูง 160 เซนติเมตร ความดันโลหิต 148/90 มม.ปรอท ชีพจร 102 ครั้ง/นาที

สภาพทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ)

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการแสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม

(๔)

(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุในข้อนี้)

ผลเอ็กซเรย์ทรวงอก = ปกติ

สรุปความเห็น และข้อเสนอแนะของแพทย์ ได้มีการตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลจริง..... (๒)

สมรรถภาพทางใจ = ปกติ

สมรรถภาพทางสังคม = ปกติ

ลงชื่อ

.....แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด

(๓) แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากมติคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑

* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือน นับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน โรงพยาบาลวิเชียรบุรี

เล่มที่ 070 เลขที่ 054

สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงสาธารณสุข

F/N 1548059

24/01/2565 15:27:57

วันที่ 24 เดือน มกราคม
เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN) 9244376

พ.ศ. 2565
(OPD)

สิทธิ 10 ชำระเงินเอง

ชื่อ

โรค

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	เบิกไม่ได้ตามระเบียบ กระทรวงการคลัง	เบิกได้
ค่าเอ็กซเรย์หรือค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา		250.00
ค่าออกใบรับรองแพทย์	50.00	
ค่าบริการตรวจสุขภาพ		200.00
ค่าบริการทางการแพทย์		50.00
รวม	50.00	500.00
ชำระค่ารักษาพยาบาลด้วยเงินสด (ตัวอักษร) ห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน	550.00	

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ.....

.....ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

พนักงานการเงิน

เอกสารแนบ

6

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑๔

เลขที่ ๒๗

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ หมู่ ซอย ถนน แขวง/ตำบล
เขต/อำเภอ จังหวัด เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
ประกอบอาชีพ ภูมิลำเนา วัด หนองผือ แขวง/ตำบล บ้านเลขที่
จังหวัด อำเภอ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
เงินจำนวนเงิน ๓,๐๐๐.- บาท สิบต่างค์ (- สามพันบาทถ้วน -)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เจ้าอาวาส

หนังสือขอยกเลิกกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและ
หนังสือหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

กรมการปกครอง
หนังสือ (บ.ก. ๔) 407
วันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒
เรื่อง 1400



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขรับ ๖-๐๑/ส 414
วันที่ 30 ส.ค. 2562
เวลา 14.05 น.

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๐ ๖ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๒

คณะกรรมการอำนวยการ
กรมการปกครอง
เรื่อง 3๐๖
วันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒
เวลา 1540 น.

เรื่อง การขอยกเลิกมาตรการด้านกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๑ ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้แจ้งมติคณะกรรมการแร่ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ให้ความเห็นชอบ ร่าง ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งประกาศดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงขอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ พิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดมาตรการด้านกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอเรื่องดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติ ดังนี้

๑. รับทราบมติคณะกรรมการแร่ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ ให้ความเห็นชอบ ร่าง ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒

๒. ให้ความเห็นชอบตามข้อเสนอของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้

๒.๑ ให้ยกเลิกมาตรการการกำหนดให้ผู้ประกอบการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วแต่ยังไม่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ แทน

๒.๒ ให้ยกเลิก...

๒.๒ ให้ยกเลิกมาตรการการกำหนดให้ผู้ประกอบการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่
ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้
บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ อยู่แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุดมทรัพย์

(นายสุวิทย์ อุดมทรัพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สุวิทย์

เรียน กนส./กมอ.
เพื่อโปรดพิจารณา

(นายวิชัย หับเที่ยง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๓๐ ม.ค. ๒๕๖๒

เรียน กส.

เพื่อโปรดพิจารณา

(นายวิชัย หับเที่ยง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒

๓๑ ม.ค. ๒๕๖๒

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เรียน กส./กมอ.

- โปรดพิจารณา ม.ค. ๒๕๖๒

นายวิชัย หับเที่ยง

(นายวิชัย หับเที่ยง)

หัวหน้ากลุ่มงานนโยบายและแผน

ยื่นฟ้องสภาพพื้นที่
อุตสาหกรรม
ที่ได้

บันทึกข้อตกลงการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
และบันทึกข้อตกลงการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓

ทำที่สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ตามที่ข้าพเจ้า (บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/นาย/นาง/นางสาว) ทรัพย์กองทอง จำกัด
เลขประจำตัวประชาชน --- สัญชาติ ไทย อายุ ปี
ที่อยู่/สำนักงานเลขที่..... หมู่ที่..... หมู่บ้าน/อาคาร..... ถนน.....
ซอย..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... เพชรบูรณ์
รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์(e-mail).....
ซึ่งเป็นผู้นับคำขอประทานบัตร/ คำขอต่ออายุประทานบัตร/ ผู้ขอรับโอนประทานบัตร ทำเหมืองแร่.....
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง..... ซึ่งเป็นการทำเหมืองแร่ประเภทที่..... ๒
ในท้องที่ตำบล สามแยก อำเภอ วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์ ตามคำขอที่..... ๒/๒๕๕๖
ลงวันที่..... ๒๓ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้าพเจ้าขอให้คำรับรองไว้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นหลักฐานว่า
เมื่อข้าพเจ้าได้รับอนุญาตประทานบัตร/ อนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร/ ให้รับโอนประทานบัตรตามคำขอ
ดังกล่าวแล้ว ก่อนเปิดการทำเหมืองข้าพเจ้าจะดำเนินการ ดังนี้

๑. วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการ
ทำเหมือง โดยวงเงินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการแร่ประกาศกำหนด
๒. จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการ
ทำเหมืองประเภทที่.....๒..... โดยวงเงินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการแร่ประกาศกำหนด
๓. หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงข้อหนึ่งข้อใดหรือทุกข้อในหนังสือฉบับนี้ให้ถือว่า
ข้าพเจ้าปฏิบัติผิดเงื่อนไขในการออกประทานบัตร ข้าพเจ้ายินยอมให้เพิกถอนประทานบัตรซึ่งออกให้ข้าพเจ้า
ตามคำขอประทานบัตร/ คำขอต่ออายุประทานบัตร/ คำขอรับโอนประทานบัตรที่..... ๒/๒๕๕๖.....
โดยข้าพเจ้าจะไม่ได้แย้งคัดค้านหรือเรียกร้องค่าชดเชยหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจความในหนังสือฉบับนี้โดยชัดเจนตลอดทุกข้อความ และได้ลงลายมือชื่อ
ต่อหน้าพยานไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

..... ผู้ยื่นคำขอ

..... เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่

..... (นาง.ชำนาญการพิเศษ) ประจำท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์

..... ผู้บันทึก/พยาน

..... เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีปฏิบัติงาน

..... พยาน

..... หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่





ประกาศคณะกรรมการแร่
เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๗) และมาตรา ๖๘.(๙) แห่งพระราชบัญญัติแร่
พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการแร่จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟู
สภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“หลักประกัน” หมายความว่า พันธบัตรรัฐบาล หรือหนังสือค้ำประกันโดยธนาคารหรือ
สถาบันการเงินที่จัดเก็บเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

“การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง” หมายความว่า การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่
ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยสอดคล้องกับกิจกรรมตามแผนผังโครงการทำเหมือง และแผนการ
ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การพัฒนา และการใช้ประโยชน์พื้นที่ในระหว่างที่มีการทำเหมืองและหลังจากปิดเหมือง

“การเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง” หมายความว่า การรักษา การบำบัด
หรือการบรรเทาทุกข์ โดยการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

“โครงการ” หมายความว่า ประทานบัตร หรือกลุ่มประทานบัตรที่อยู่ในโครงการเดียวกัน
ตั้งแต่ขอรับอนุญาตประทานบัตร

หมวด ๑

การวางหลักประกัน

ข้อ ๔ ผู้ถือประทานบัตรทำเหมืองแร่ทุกประเภทต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การ
ทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ดังนี้

(๑) การทำเหมืองประเภทที่ ๑ ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๑.๑) วงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุ
โครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(๑.๒) วงเงิน ...

(๑.๒) วงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนหนึ่งแสนบาท

การวางหลักประกันตาม (๑.๑) และ (๑.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินสองงวด

(๒) การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ที่มีชนิดแร่เดียวกับการทำเหมืองประเภทที่ ๑ แต่มีเนื้อที่เกินหนึ่งร้อยไร่ให้วางหลักประกันตาม (๑)

(๓) การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ยกเว้น (๒) ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๓.๑) วงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๓.๒) วงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนห้าแสนบาท ยกเว้น โครงการเหมืองแร่หินประดับชนิดหินทราย ให้วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองจำนวนหนึ่งแสนบาท

การวางหลักประกันตาม (๓.๑) และ (๓.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด

(๔) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ยกเว้น การทำเหมืองได้ดิน ตามหมวด ๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และการทำเหมืองแร่ทองคำ ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๔.๑) วงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔.๒) วงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนหนึ่งล้านบาท

การวางหลักประกันตาม (๔.๑) และ (๔.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมดก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด

(๕) การทำเหมืองได้ดิน ตามหมวด ๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และการทำเหมืองแร่ทองคำ ให้วางวงเงินหลักประกัน ดังนี้

(๕.๑) วงเงินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕.๒) วงเงิน ...

(๕.๒) วงเงินการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการ
จำนวนห้าล้านบาท

การวางหลักประกันตาม (๕.๑) และ (๕.๒) ให้วางหลักประกันเป็นงวด (รายปี)
โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมดก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง
และงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินสิบงวด

ข้อ ๕ กรณีโครงการเหมืองแร่ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เห็นว่าต้องมีการ
พิจารณาเรื่องการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่และการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองเป็นกรณี
พิเศษ สามารถเสนอคณะกรรมการแร่พิจารณาวงเงินหลักประกันเป็นรายการก็ได้

ข้อ ๖ ให้ผู้ถือประทานบัตรวางหลักประกันตามข้อ ๔ ต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่
ประจำท้องที่ที่ตั้งของประทานบัตร ดังนี้

(๑) หลักประกันงวดแรกให้วางก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

(๒) หลักประกันงวดที่เหลือให้วางภายในสามสิบวัน ก่อนครบรอบปี ตาม (๑) จนครบ
วงเงินหลักประกัน

หมวด ๒

วิธีการวางหลักประกัน การเบิกจ่าย และการคืนหลักประกัน

ข้อ ๗ ผู้ถือประทานบัตรสามารถเลือกวิธีการวางหลักประกัน โดยพันธบัตรรัฐบาลหรือหนังสือ
ค้ำประกันโดยธนาคารหรือสถาบันการเงินอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายวิธีรวมกันได้

ข้อ ๘ กรณีที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบการทำเหมืองแล้ว เห็นว่าสภาพสิ่งแวดล้อม
เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ ผู้ถือประทานบัตรมีอำนาจกำหนดให้มี
การปรับปรุงการวางหลักประกันให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่มีการปรับปรุงใหม่ได้

ข้อ ๙ กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรไม่ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง หรือฟื้นฟูพื้นที่
ไม่ครบถ้วน หรือไม่เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
นำหลักประกันมาใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการแทนผู้ถือประทานบัตร และแจ้งให้ผู้ถือประทานบัตร
นำหลักประกันมาวางให้ครบถ้วนตามเดิมภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ข้อ ๑๐ กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองแล้ว
ผู้ถือประทานบัตรอาจยื่นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ทบทวนการวางหลักประกันให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองที่มีการปรับปรุงใหม่ได้

ข้อ ๑๑ กรณีที่หลักประกันไม่เพียงพอสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยา
ผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ผู้ถือประทานบัตรต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนที่ขาด

ข้อ ๑๒ เมื่อเสร็จสิ้นโครงการทำเหมืองแร่ และผู้ถือประทานบัตรได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพ
พื้นที่การทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ครบถ้วน หรือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแล้ว
รวมทั้งไม่มีกรณีที่ต้องเผื่อระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และได้รับความเห็นชอบ
จากผู้ออกประทานบัตร ให้คืนหลักประกันแก่ผู้ถือประทานบัตร

กรณีโครงการเหมืองแร่ที่มีเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรว่าต้องเผื่อไว้สำหรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหลังปิดการทำเหมือง ก่อนคืนหลักประกันตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ออก
• ประทานบัตรกันวงเงินหลักประกันในส่วนของการเผื่อไว้สำหรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนไว้ก่อน จนกว่าผู้ถือประทานบัตรจะดำเนินการครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายอภิจิน โชติกเสถียร)

รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านกำกับตรวจสอบกระบวนการผลิต

ประธานคณะกรรมการแร่

ร่างแก้ไขรัฐธรรมนูญ
ฉบับที่ ๒
เพื่อให้สอดคล้อง
กับรัฐธรรมนูญ
ฉบับปัจจุบัน



ประกาศคณะกรรมการแร

เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก
สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓

พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน
ของบุคคลภายนอก สำหรับเหมืองประเภทที่ ๒ และประเภทที่ ๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๗) และมาตรา ๖๘ (๙) แห่งพระราชบัญญัติแร
พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะกรรมการแรจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการแร เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำ
ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก สำหรับการทำเหมืองประเภทที่ ๒ และ
ประเภทที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

หมวด ๑.

วงเงินและการจัดทำประกันภัย

ข้อ ๓ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน
ของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักร และจะต้อง
ทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัย
สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล
และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายจำนวน ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมืองประเภทที่ ๒ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน
ของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท ยกเว้นการทำเหมืองประเภทที่ ๒ ที่มีชนิดแรเดียวกับ
เหมืองประเภทที่ ๑ แต่มีเนื้อที่เกินหนึ่งร้อยไร่ และแรหินประดับชนิดหินทราย ให้จัดทำประกันภัยความรับผิด
ต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าหนึ่งล้านบาท

(๒) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ประเภทเหมืองแรในทะเล เหมืองแรถ่านหิน เหมืองแร
กัมมันตภาพรังสี กลุ่มเหมืองหินอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตไปใช้ในการผลิตซีเมนต์เป็นหลัก หรือเหมืองแรโลหะ
ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ
ต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) ยกเว้นเหมืองแร
ทองคำ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่า
สามสิบล้านบาท

(๓) การทำเหมือง ...

(๓) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ประเภทเหมืองแร่ใต้ดินตามหมวด ๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยมีวงเงินประกัน ไม่น้อยกว่าสามสิบล้านบาท ทั้งนี้ให้คณะกรรมการแร่สามารถกำหนดวงเงินที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากขนาดพื้นที่ โครงการ และผลกระทบที่เกิดจากโครงการเป็นรายโครงการ

(๔) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ทองคำ ให้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าสิบล้านบาท

(๕) การทำเหมืองประเภทที่ ๓ ที่นอกเหนือจาก (๒) (๓) และ (๔) ให้จัดทำประกันภัย ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าสิบล้านบาท

การทำประกันภัยต้องระบุให้ผู้ได้รับความเสียหาย เป็นผู้ได้รับค่าสินไหมทดแทนตามที่ตน ควรจะได้นั้นจากผู้รับประกันโดยตรง โดยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้รับประกันต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้ได้รับความเสียหาย และยื่นหลักฐานการทำประกันภัย ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

ในกรณีที่ค่าสินไหมทดแทนจากการประกันภัยไม่เพียงพอ ให้ผู้ถือประทานบัตรรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายส่วนที่ขาด

หมวด ๒

การต่ออายุประกันภัย

ข้อ ๔ ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการต่ออายุประกันภัยก่อนวันที่ประกันภัยเดิมจะสิ้นอายุ และเมื่อได้ต่ออายุประกันภัยแล้วให้ยื่นหลักฐานการต่ออายุประกันภัยฉบับใหม่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในระยะเวลาสิบห้าวันหลังจากประกันภัยฉบับเดิมสิ้นอายุ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน)

รองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านกำกับตรวจสอบกระบวนการผลิต

ประธานคณะกรรมการแร่

ราชบัญญัติ
ประกอบ
กันที่

บันทึกคำรับรองคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง การกำหนดข้อห้ามการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำกิจการทำเหมืองแร่โดยคนต่างด้าว
และการห้ามยื่นคำขอรับใบอนุญาต เพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยบันทึกฉบับนี้ ข้าพเจ้า..... บริษัท ทรัพย์กองทอง จำกัด..... ขอให้คำรับรองว่า
ข้าพเจ้าไม่ได้เป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ที่มีคุณสมบัติขัดต่อข้อห้ามในการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำ
กิจการทำเหมืองแร่ โดยคนต่างด้าว และการห้ามยื่นคำขอรับใบอนุญาตเพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น ตามที่
กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดข้อห้ามการกระทำที่มีลักษณะเป็นการครอบงำ
กิจการทำเหมืองแร่โดยคนต่างด้าวและการห้ามยื่นคำขอรับใบอนุญาต เพื่อประโยชน์แก่บุคคลอื่น พ.ศ. ๒๕๖๐
ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๐ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๒๑ ง เมื่อวันที่ ๓๐
มกราคม ๒๕๖๑) และข้าพเจ้าสัญญาว่า จะไม่ดำเนินการใดๆ อันเป็นการขัดกับประกาศดังกล่าว ทั้งนี้ ข้าพเจ้า
จะจัดทำบันทึกคำรับรองคุณสมบัติของตนเอง และส่งมอบให้เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ ภายใน
วันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี

เพื่อเป็นหลักฐานการให้คำรับรองข้างต้น จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ยื่นคำขอ

(ลงชื่อ) ...

[Redacted Signature]

พยาน

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(ลงชื่อ) ..

[Redacted Signature]

พยาน

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีปฏิบัติงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สผ.อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๕ พิษณุโลก โทรศัพท์ ๐ ๕๕๒๔ ๘๓๔๕๓ โทรสาร ๐ ๕๕๒๔ ๘๓๔๘

ที่ อก.๐๕๐๘/๐๕๓๐

วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ พช ๐๐๓๓(๔)/๑๗๐๕ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ เรื่อง ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง (ฉบับปรับปรุงแก้ไข) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘) ของบริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ไปให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๕ พิษณุโลก (สรช.๕) พิจารณาตรวจสอบ นั้น

สรช.๕ ขอเรียนว่า ได้ให้วิศวกรเหมืองแร่ทำการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งได้คำนวณอายุประทานบัตร และจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงการทำเหมือง เสร็จเรียบร้อยแล้วสรุปได้ดังนี้

๑. แผนผังโครงการทำเหมืองดังกล่าวมีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และได้ลงนามกำกับไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง ๘ เล่มเรียบร้อยแล้ว

๒. แผนผังโครงการทำเหมือง มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดตามบัญชีรายชื่อ ที่ อก ๐๕๐๘/๓๗๐ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๙

๓. ปริมาณแร่สำรองที่สามารถทำเหมืองได้ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ เท่ากับ ๕,๘๔๐,๖๐๐ เมตริกตัน อัตราการผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) เท่ากับ ๔๘๘,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี คำนวณอายุประทานบัตรได้ ๑๑.๙ ปี เพิ่มระยะเวลาฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ๑ ปี ดังนั้น เห็นควรกำหนดอายุประทานบัตรสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๖ เท่ากับ ๑๓ ปี

๔. เอกสารคำรับรองความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง มีความเหมาะสม ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๑

๕. รายงานการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจมีความเหมาะสมตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินความคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจ สำหรับการอนุญาตประทานบัตร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

สรช.๕ จึงขอส่งแผนผังโครงการทำเหมือง จำนวน ๘ เล่ม รายงานการตรวจสอบความเหมาะสม คำขอประทานบัตร (พร.๒๑๔) จำนวน ๑ ชุด และรายการคำนวณดังกล่าวตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป และเมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โปรดจัดส่งแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับดังกล่าว จำนวน ๑ เล่ม ไปให้ สรช.๕ ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

เรียน อสจ.พร.

ส่วนอุตสาหกรรม

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาววันวิสา วัฒนะ)

(นายสิทธิชัย จุฑา)

สำนักงานทรัพยากรธรณีพิทักษ์

16/09/2562

13.00 2562



A member of MUFG
a global financial group

Bank of Ayudhya Public Company Limited

1222 Rama III Road, Bang Phongphang
Yan Nawa, Bangkok 10120 Thailand
Registration number/Tax ID: 0107336001079
T +66 (0) 2296 2000

หนังสือคำประกันฉบับต่ออายุ / เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข
สำนักงาน/สาขาหนองไผ่

ที่ 043/0003/2565

วันที่ 7 มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการ

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ตามที่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในหนังสือนี้จะเรียกว่า "ธนาคาร" ได้ออกหนังสือ
คำประกันเลขที่ 043/2563/00004/003 ลงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563

คำประกัน บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด

ต่อ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ในการ ประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร และหลักประกันการเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง

ในวงเงิน -711,000.00- บาท (-เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน-)

ซึ่งครบกำหนดการคำประกันในวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564 (ตามหนังสือต่ออายุการคำประกันครั้งหลังสุด
เลขที่ - ลงวันที่ในวันที่ทำการต่ออายุ - เดือน - พ.ศ. -) นั้น

ธนาคารตกลง

1. ต่ออายุหนังสือคำประกันดังกล่าวออกไปจากวันครบกำหนดเดิม จนถึงวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565

2. เพิ่มวงเงินคำประกันขึ้นอีก - บาท (-)

รวมเป็นวงเงินคำประกันทั้งสิ้น - บาท (-)

3. เปลี่ยนแปลง -

ส่วนเงื่อนไขและข้อตกลงอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหนังสือคำประกันฉบับเดิมทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐานแห่งสัญญาธนาคารโดยผู้มีอำนาจกระทำการแทนจึงลงลายมือชื่อและประทับตราให้ไว้
เป็นสำคัญ

ลงชื่อ

.....ผู้คำประกัน

ลงชื่อ

.....พยาน

No. 0760166

เอกสารแนบ

8

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

05/08/20 0043H822A BJ98J 043-1-77660-5 0000000000 0033069975

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



สำนักงาน Office 0043 สาขาถนนงิ้ว
โทร. 0-5678-1411

ชื่อบัญชี Name of Account บริสุทธิ์ ทรัพย์กองทอง จำกัด
(กองทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา)

บัญชีเลขที่ Account No.



ผู้รับมอบอำนาจ

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No.



วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID
05/08/20	TB	*****200,000.00*****		*****200,000.00	H822A00431
29/12/20	IN		*****80.00*****	*****200,080.00	0003A 2
29/12/20	TX	*****0.80		*****200,079.20	0003A 3
20/04/21	DB	*****200,000.00*****		*****400,079.20	0034A00431
29/06/21	IN		*****138.12*****	*****400,217.32	0003A 5
29/06/21	TX	*****1.38		*****400,215.94	0003A 6
29/12/21	IN		*****200.66*****	*****400,416.60	0003A 7
29/12/21	TX	*****2.01		*****400,414.59	0003A 8
08/02/22	TB	*****200,000.00*****		*****600,414.59	0034A00439
					10

เอกสารแนบ

9

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

required by the Bank, the maintenance fee will be charged at the rate prescribed by the Bank.

05/08/20 0043H822A BJ98J 043-1-77661-3 0000000000 0033070001

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน
Office

0043 สาขาหนองไผ่
โทร. 0-5678-1411



ชื่อบัญชี
Name of Account

บริษัท หริพย์ก่องทอง จำกัด
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

บัญชีเลขที่
Account No.



001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

สมุดคู่ฝากเลขที่
Serial No



วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID
05/08/20	TB	*****500,000.00*****	*****500,000.00	H822A00431	
29/12/20	IN	*****200.00*****	*****500,200.00	0003A	2
29/12/20	TX	*****2.00	*****500,198.00	0003A	3
20/04/21	DB	*****500,000.00*****	*****1,000,198.00	0034J00434	
29/06/21	IN	*****345.30*****	*****1,000,543.30	0003A	5
29/06/21	TX	*****3.45	*****1,000,539.85	0003A	6
29/12/21	IN	*****501.64*****	*****1,001,041.49	0003A	7
29/12/21	TX	*****5.02	*****1,001,036.47	0003A	8
08/02/22	TB	*****500,000.00*****	*****1,501,036.47	0034A00439	

เอกสารแนบ 10

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668



จัดทำโดย

บริษัท ทรัพย์กองทอง จำกัด
หมู่ที่ 2 ตำบลสามแยก อำเภอเวียงเหนือ จังหวัดพิจิตร



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 329-65

01 มิ.ย. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668 ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2564 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668 ของบริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../ วันที่.....เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2565

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... บริษัท กังภัยทองทอง จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง..... -

หมายเลขประทานบัตร 25614/15668 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 2/2556

ที่ตั้ง ตำบล สามแยก อำเภอ อธิธรรม จังหวัด เพชรบูรณ์

ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง 露天

อายุประทานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่ 24 ธันวาคม 2547 วันสิ้นอายุ 23 ธันวาคม 2557

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 13 ไร่ 1 งาน 10-0-25 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

(x) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) สักไม้ไร่สวน พรบ.ป่าไม้ 2404 ไร่

() อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (x) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 15 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 15 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน อยู่บริเวณโรงโม่หินนอกเขตประทานบัตร แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม อยู่นอกเขตประทานบัตร ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

() พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (x) ปลุกสร้างสวนป่า

() อื่นๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพ

พื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน) 15 มิ.ย. 2565 แผนการทำเหมือง / 15 มิ.ย. 2563

(x) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 15 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ดินถมหน้าเหมือง

ตามสัญญาจ้างในแผนผังโครงการ 9

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณโรงโม่หิน หอกลบ/กรมชลประทาน

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณพื้นที่รอบโรงโม่หิน/กรมชลประทาน

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด.....ไร่

วิธีดำเนินการ ร.นายบัวแดง/กรมชลประทาน

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ..... 2ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตามแนวเขตประทานบัตร

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณโรงโม่หิน

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณสำนักงาน

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ..... 50000บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน...../.....แห่ง เนื้อที่..... 20ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ดำเนินการตามแผนที่กำหนด

7.1 แผนผังโครงการ 9

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่บริเวณโรงโม่หิน หอกลบ/กรมชลประทาน

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กขยขล) เมตร
วิธีดำเนินการ.....
สรุปสั้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
 วิธีดำเนินการจัดทำคัมภีร์มอบ ลุงเกษมบุรี ลงชื่อในเล่ม
 วันที่.....

วิธีดำเนินการ ปลูกพืชร่วม 11: มีกรรมา

วิธีดำเนินการ..... ๑๕๐๑/๗๗ ประเทศน์

วิธีดำเนินการ *อดิสรณ์ ปรเมศวร์*

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....๕๐,๐๐๐.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และการอื่น ๆ

วิธีการดำเนินงาน

ตำแหน่ง.

วันที่

(ลงชื่อ).

(.

ตำแหน่ง.

Sponsoring 224 57 ✓



ประธานบัตร

๒๕๖๑๔/๑๕๖๖๘

ประธานบัตรมอบให้แก่ บริษัท ทวีทรัพย์ทอง จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

เลขที่ ๔๔ ตรอก/ซอย

หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง สามแยก

อำเภอ/เขต วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์

เพื่อจัดทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

๓ ตำบล สามแยก อำเภอ วิเชียรบุรี จังหวัด เพชรบูรณ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

และสิ้นสุดในวันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

เป็นเนื้อที่ ๔๐ ไร่ งาน ๒๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดความแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

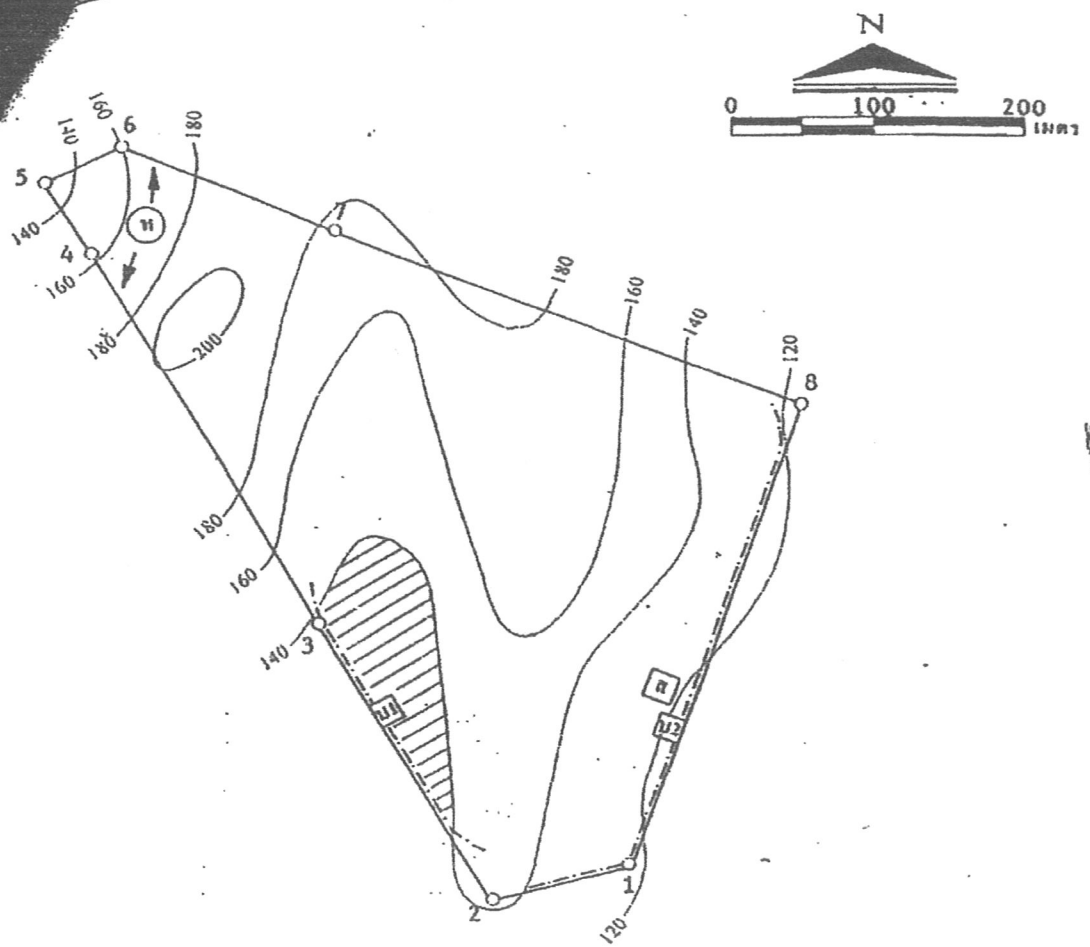
ใบแทนฉบับนี้ออกให้สำหรับผู้ถือประธานบัตร
เนื่องจากสูญหาย

(นายอุดม มะโนเครื่อง)

อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์

ปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมประจำท้องถิ่น





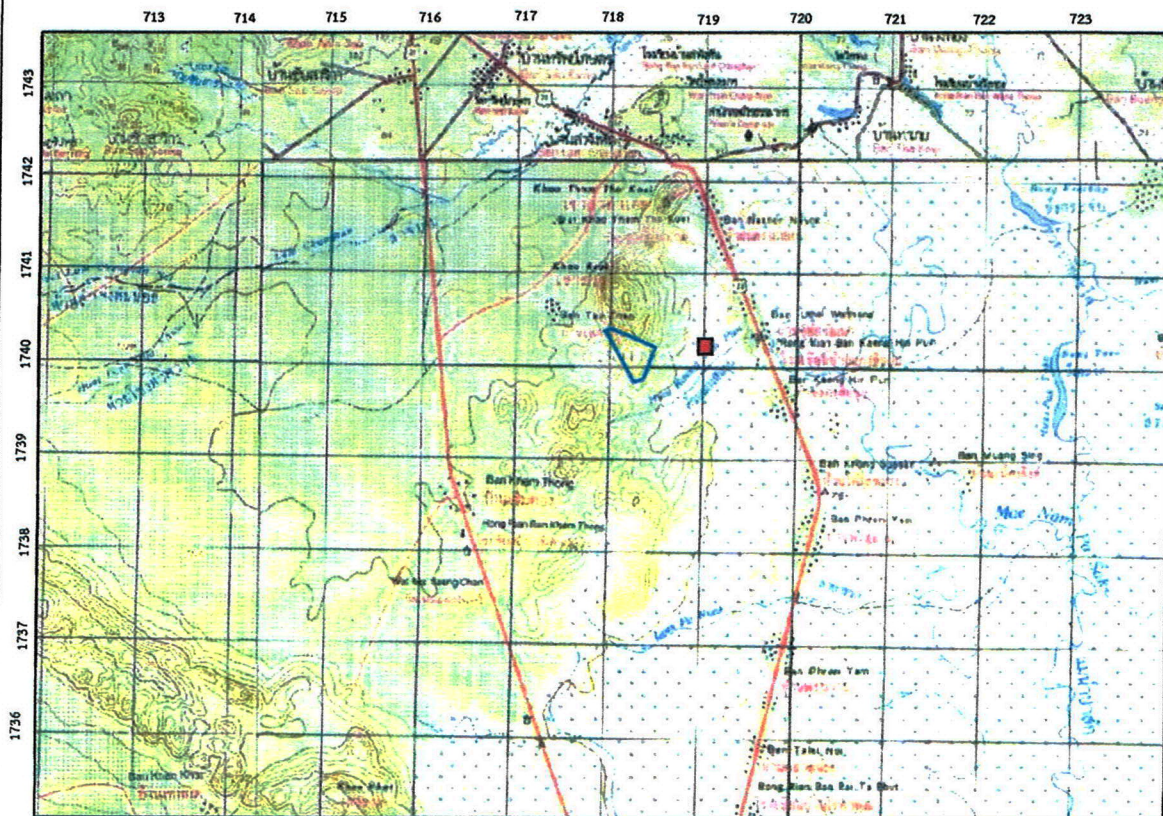
- ← ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ๗ จุดเปิดการทำเหมือง
- ๘ สำนักงาน
- ๗๑, ๗๒ บ่อดักตะกอน
- ▨ พื้นที่ผ่านการทำเหมือง
- 200 — เส้นระดับความสูง
- — — — — เส้นทางและดูระบายน้ำ

รูปที่ ๑ แสดงตำแหน่งสัมทามบ ดูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ภายในเขตพื้นที่โครงการ

[Handwritten signature]



แสดงจุดที่ตั้งโครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25614/15668
ของ บริษัท ทรัพย์กองทอง จำกัด



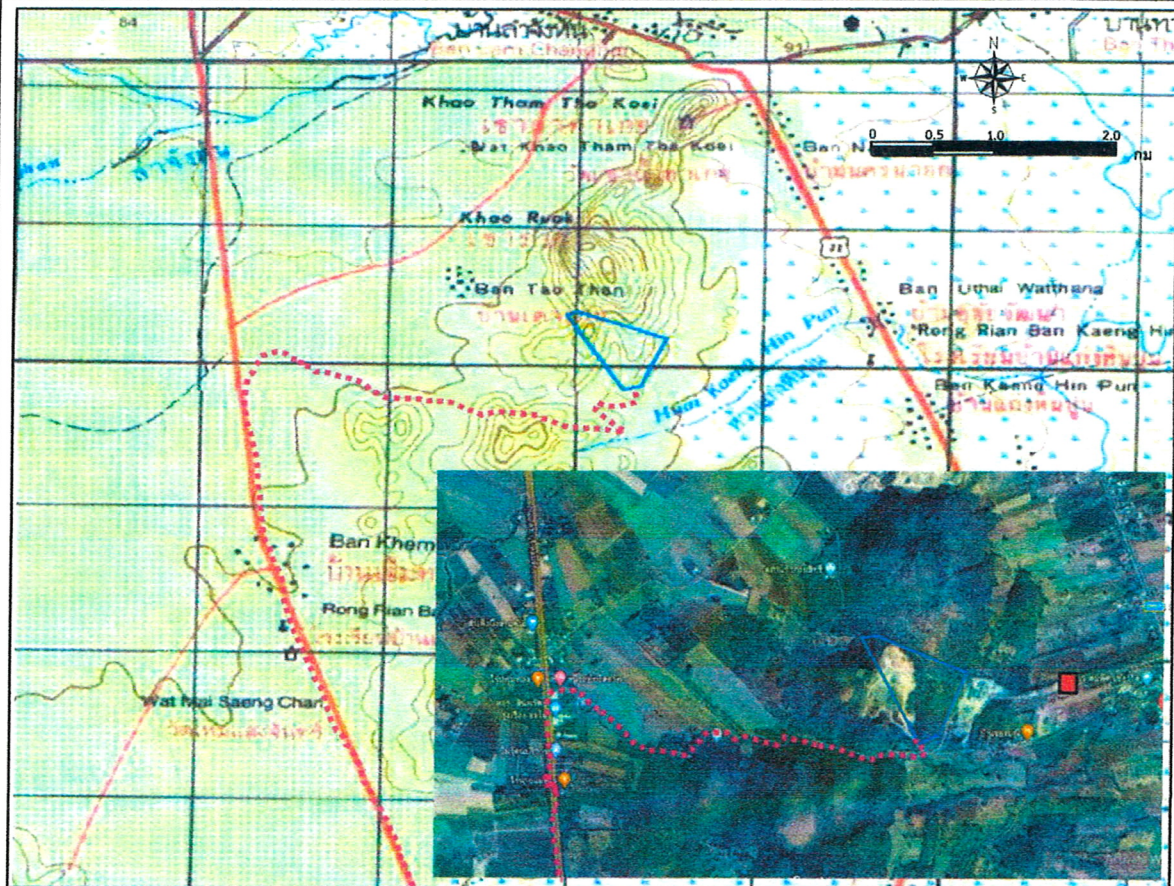
โรงไม้หินของโครงการ



0 0.5 1.0 2.0 กม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) แผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐาน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระวาง 5240 III

แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25614/15668
ของ บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด



โรงไม้หินของโครงการ



เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



ทางหลวงหมายเลข 21



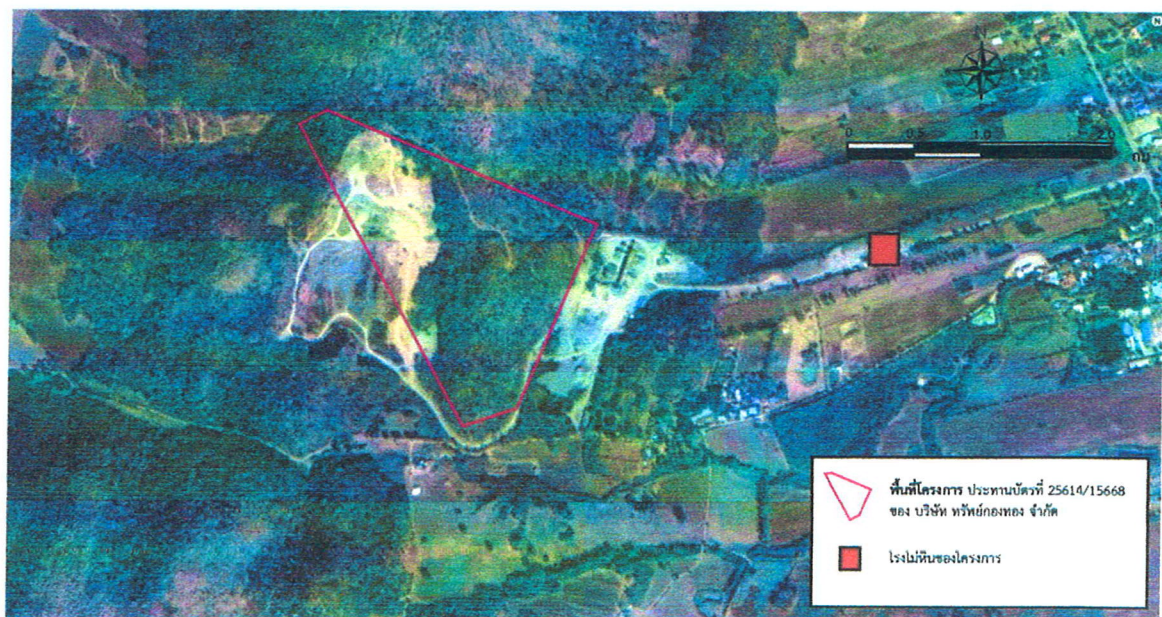
ป้ายบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ



ทางเข้า-ออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ที่มา: www.google-earth.com, 2564 และการสำรวจภาคสนาม (2564)

แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ



พื้นที่หน้าเหมือง



โรงโม่หินของโครงการ (นอกพื้นที่ประทานบัตร)



อาคารเก็บวัตถุดิบ



ลานกองแร่



สำนักงาน

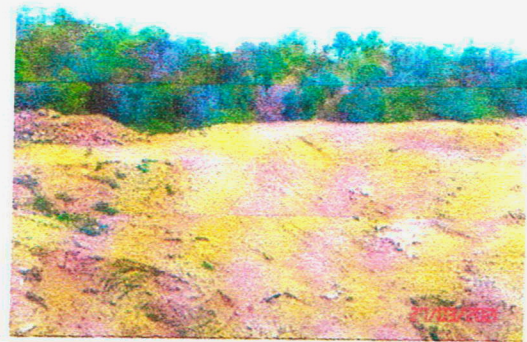
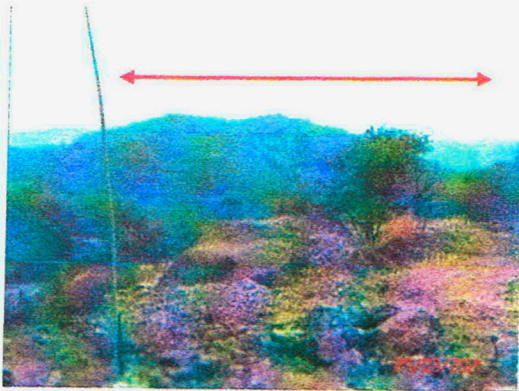


พื้นที่ไม่ทำเหมือง

พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



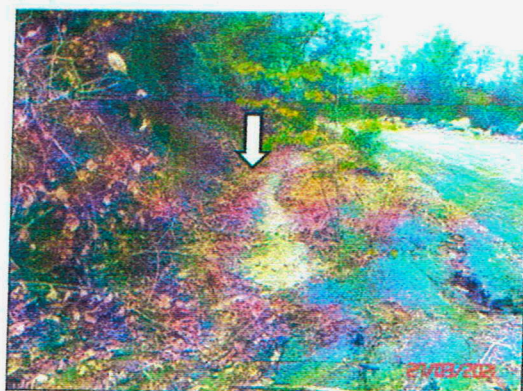
แนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบประทานบัตร



คันทำนบดิน



คูระบายน้ำ



เอกสารแนบ 11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 718699 E, 1740436 N.)

Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ
Analytical Date : 17-23 March 2022
Received Date : 17 March 2022
Report Date : 23 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.076	0.330
PM 10	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.036	0.120

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



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดชลบุรี Report No. : M650148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 15-16 March 2022
Station : บ้านแก่งหินปูน Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 47P 719309 E, 1740322 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 17 March 2022
Analytical Date : 17-23 March 2022 Report Date : 23 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
PM-10	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	0.120

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



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านนครนายก
(UTM 47P 718512 E, 1741960 N.)

Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ
Analytical Date : 17-23 March 2022
Received Date : 17 March 2022
Report Date : 23 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.046	0.330
PM-10	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	0.120

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



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสระบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านเตาถ่าน
(UTM 47P 717419 E, 1741061 N.)

Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ
Analytical Date : 17-23 March 2022
Received Date : 17 March 2022
Report Date : 23 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	0.330
PM-10	15-16/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	0.120

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



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดสระบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47P 718699 E, 1740436 N.)
Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 23 March 2022
Received Date : 17 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	62.1	89.9
12.00-13.00	58.9	84.1
13.00-14.00	60.9	85.5
14.00-15.00	63.7	90.4
15.00-16.00	64.6	83.4
16.00-17.00	62.9	92.2
17.00-18.00	69.5	99.2
18.00-19.00	59.4	70.0
19.00-20.00	54.5	70.7
20.00-21.00	55.4	67.1
21.00-22.00	56.2	58.7
22.00-23.00	58.6	93.8
23.00-00.00	56.2	58.3
00.00-01.00	56.5	75.3
01.00-02.00	57.5	67.0
02.00-03.00	56.6	61.1
03.00-04.00	59.7	70.3
04.00-05.00	56.6	59.4
05.00-06.00	55.8	72.5
06.00-07.00	54.1	64.4
07.00-08.00	54.1	70.9
08.00-09.00	55.3	78.1
09.00-10.00	54.0	75.1
10.00-11.00	51.8	72.7
Average 24 hrs.	60.6	-
Maximum	-	99.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านแก่งหินปูน
(UTM 47P 719309 E, 1740322 N.)

Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 23 March 2022
Received Date : 17 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	51.5	78.7
12.00-13.00	48.0	72.1
13.00-14.00	52.7	78.8
14.00-15.00	44.6	67.7
15.00-16.00	51.4	73.0
16.00-17.00	61.1	85.4
17.00-18.00	55.6	73.8
18.00-19.00	48.3	71.1
19.00-20.00	47.1	65.6
20.00-21.00	46.8	55.7
21.00-22.00	43.7	52.5
22.00-23.00	44.2	68.8
23.00-00.00	43.3	62.5
00.00-01.00	44.4	61.2
01.00-02.00	43.3	61.8
02.00-03.00	41.3	62.3
03.00-04.00	43.4	60.8
04.00-05.00	39.6	66.0
05.00-06.00	50.2	74.1
06.00-07.00	47.2	63.6
07.00-08.00	51.5	77.4
08.00-09.00	53.4	77.5
09.00-10.00	54.1	79.2
10.00-11.00	55.4	81.6
Average 24 hrs.	51.8	-
Maximum	-	85.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรีพีคองทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
Station : บ้านนครนายก
(UTM 47P 718512 E, 1741960 N.)
Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 23 March 2022
Received Date : 17 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	58.9	92.0
12.00-13.00	52.3	74.8
13.00-14.00	56.7	78.4
14.00-15.00	69.6	86.8
15.00-16.00	58.5	78.1
16.00-17.00	61.6	85.7
17.00-18.00	63.9	80.6
18.00-19.00	54.5	88.1
19.00-20.00	60.8	94.6
20.00-21.00	51.0	76.5
21.00-22.00	49.4	60.5
22.00-23.00	50.5	60.3
23.00-00.00	51.7	81.3
00.00-01.00	47.8	65.4
01.00-02.00	47.4	69.2
02.00-03.00	50.2	72.7
03.00-04.00	56.5	75.6
04.00-05.00	60.3	79.7
05.00-06.00	59.2	89.3
06.00-07.00	56.0	81.5
07.00-08.00	57.1	88.9
08.00-09.00	56.7	76.3
09.00-10.00	54.6	74.8
10.00-11.00	52.5	73.3
Average 24 hrs.	59.5	-
Maximum	-	94.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านเตาถ่าน
(UTM 47P 717419 E, 1741061 N.)

Report No. : M650148
Sampling Date : 15-16 March 2022
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 23 March 2022
Received Date : 17 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	58.3	82.4
13.00-14.00	49.0	70.3
14.00-15.00	55.5	79.1
15.00-16.00	59.3	82.5
16.00-17.00	52.3	73.3
17.00-18.00	58.4	83.9
18.00-19.00	50.0	64.1
19.00-20.00	53.9	81.8
20.00-21.00	49.2	59.9
21.00-22.00	49.1	52.9
22.00-23.00	49.2	53.4
23.00-00.00	49.1	58.7
00.00-01.00	49.1	54.3
01.00-02.00	49.0	58.6
02.00-03.00	48.7	63.7
03.00-04.00	48.7	57.1
04.00-05.00	63.1	87.3
05.00-06.00	62.8	87.4
06.00-07.00	56.0	76.9
07.00-08.00	52.7	80.5
08.00-09.00	53.0	79.2
09.00-10.00	56.1	77.5
10.00-11.00	59.2	75.8
11.00-12.00	62.3	74.1
Average 24 hrs.	56.8	-
Maximum	-	87.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Report No. : M650148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 16 March 2022
Station : สำนักสงฆ์ถ้ำแก้วกายสิทธิ์ (UTM 47 P 717419 E, 1741066 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 17 March 2022
Report Date : 23 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity ; mm/sec	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement ; mm	0.000	0.000	0.000
Standard ¹⁾			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement ; mm	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note : 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.30 น.



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ทรัพย์ทอง จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25614/15668
Address : ตำบลสามแยก อำเภอนิเวศน์บุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ Report No. : M650148
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 16 March 2022
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำห้วยแก่งหินปูน Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 718410 E, 1740049 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 17 March 2022
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 23 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	**	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	**	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	**	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	**	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	**	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	**	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	-

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



Reviewed signatory



Approved signatory

เอกสารแนบ 12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022 Rootsmeter S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 742.7 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
QSTD	m=	2.07390	QA	m=	1.29864
	b=	-0.04082		b=	-0.02581
	r=	1.00000		r=	1.00000

Calculations

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

Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)
ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)
Ta: actual absolute temperature (°K)
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)
b: intercept
m: slope

RECALIBRATION

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO. : 362101622
JOB CONTROL NO. : 210803071300

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

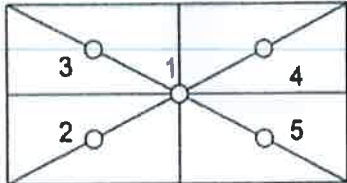
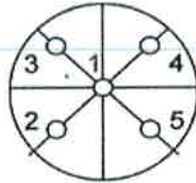
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

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

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

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

Calibration and verification performed:

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

Preconditioning:

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

Instruments and Program:

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

Equipment standards used:

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

Traceability

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

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

1. Sound pressure level

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

2. Frequency

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

3. Total distortion

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

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

Calibrated by



Checked By:



Date of calibration : 2022-03-24

Date of issue : 2022-03-25





Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C \pm 3 °C

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : 50 % \pm 15 %

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

Method of Calibration

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

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

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by :

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

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

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. :

SPR22010174-3

Page : 3 of 4

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

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

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

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

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



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

Unit : m/s²

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

Note:

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

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

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

The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

TRACEABILITY :

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

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 10 August 2021

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2021



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 28 °C to 29 °C

Relative Humidity : 50% to 52 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q21068655, Due Date 27 July 2022.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
Setting (°C)	Indicating (°C)			
85.0	85.0	0.40	0.06	0.49
104.0	104.0	0.54	0.07	0.88
180.0	180.0	0.89	0.12	1.53

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



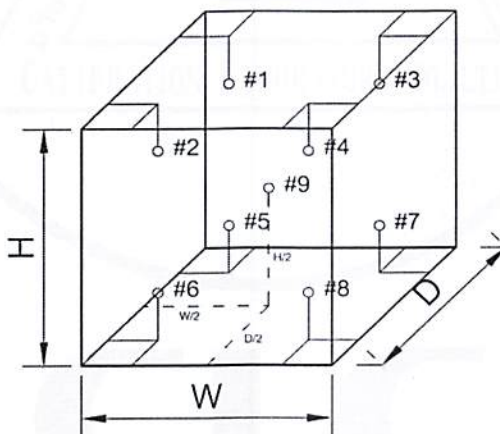
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

page 4 of 4





Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299



31 AUG 2021

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

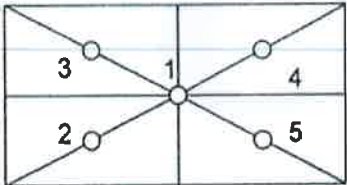
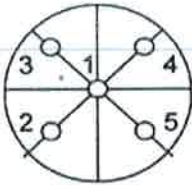
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

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

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

<div><div></div></div>	<div></div>	<div><div><div>✓</div></div></div>	<div></div>			
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration



Certificate of Calibration

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

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



Environment Condition: Temperature 25.5 °C ± 0.3 °C
Humidity 57.9 %RH ± 1.1 %RH

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



Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

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

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

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301



Person in charge



Authorized signatory

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

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

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

Calibration Results:

Without Adjustment

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

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

Photometric Accuracy (Absorbance)

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

The End of Certificate

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance Co., LTd.




Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 3- Nov-2021

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance Co., LTd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-01440542
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	03-Nov-2021	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	03-May-2022
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD \leq 1 %		
Mg 280.856	%RSD \leq 1 %		
Mg 285.207	%RSD \leq 1 %		
Ba 455.403	%RSD \leq 1 %		

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM



Review

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Service Report


Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์			บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	
		N/A		63-04-012	

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

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

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

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

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

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.

เอกสารแนบ 13

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน [REDACTED] สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|----|------------|----------------------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|-----|------------|---------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๖) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๗) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๘) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๙) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๐) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ |

๑๑) นายนิพล...



๑๑)		ทะเบียนเลขที่	
๑๒)		ทะเบียนเลขที่	
๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ชื่อห้องปฏิบัติการ
ที่อยู่

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l - pH 2.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO₃) - Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l - pH 2.0 to 10.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ 0623

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

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

ออกให้ ณ วันที่ **๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓**



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารแนบ 14

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมาย
ต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)



กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	<input type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	822-17596-1
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด				
ที่อยู่ Address	99 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3				
3. สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ประทานบัตรเลขที่ 25614/15668 จำนวนเนื้อที่ 90 ไร่ 25 ตารางวา บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด 99 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์				
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ประทานบัตรเลขที่ 25614/15668 จำนวนเนื้อที่ 90 ไร่ 25 ตารางวา บริษัท ทรัพย์ทองทอง จำกัด 99 หมู่ 2 ต.สามแยก อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์			เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From	01/06/2022		เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To
6. ขอบเขตของการประกันภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Description of Risk	Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.				
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht				
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident					
9. เบี้ยประกันภัยขึ้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From				ประมาณ Estimated at The Amount of	บาท Baht
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	11,169.95 บาท Baht		อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
	45.00 บาท Baht			785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements	ตามเอกสารแนบท้าย				
วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	01/06/2022		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	01/06/2022	
<input checked="" type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	<input type="checkbox"/> นายหน้า Broker ใบอนุญาตเลขที่ : License No. :			

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว



กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature