

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



25 เมษายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS MI.049/03/2010
ลงวันที่ 15 มีนาคม 2553
2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS MI.080/04/2010
ลงวันที่ 28 เมษายน 2553
3. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS MI.022/02/2011
ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอ่อน คำขอประทานบัตรที่ 1/2549
ของนายประคัลภ์ โขจิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจให้จัดทำและเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอ่อน คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ของ
นายประคัลภ์ โขจิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับ

ขั้นตอน...

ขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ 9/2554 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินอ่อน คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ของนายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลพรานกระต่าย อำเภอ พรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ ใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขใน การสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งให้นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอ่อน

นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2549

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

จัดทำโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เมษายน 2554



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.



SPS_ML045/04/2011

21 เมษายน 2554

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ของ
นายประคัลภ์ โหมิตานนท์ สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลพรานกระต่าย
อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร นั้น บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่ง
มาตรการฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ





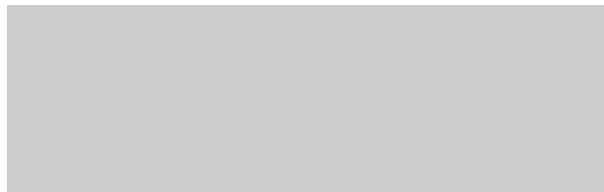
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.



**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอ่อน คำขอประทานบัตรที่
1/2549 ของ นายประคัลภ์ โหมิตานนท์ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร

รับรองการจัดทำรายงานฯ



กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 20/4/54



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอ่อน คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ของนายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
ตั้งอยู่หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองทันที แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป 2. ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี 3. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร - ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น 616,080 บาท -	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ - นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ - นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์

ลงนาม วันที่ 20 / 12 / 54
 ลงนาม วันที่ 20 / 4 / 64
 ปรากฏจำนวนหน้า 1/32



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	รายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน				
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองทันที และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โหมิตานนท์
	5. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ประชาชนบ้านเขาสว่างอารมณ์ บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงผลการดำเนินการดังกล่าว ในลักษณะป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ ณ พื้นที่โครงการ และแหล่งชุมชนที่พื้นที่โครงการตั้งอยู่	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	99,600 บาท/ปี	- นายประคัลภ์ โหมิตานนท์

หมายเหตุ : งบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการ ตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลง

ลงนาม	ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า
วันที่ 20/12/54	วันที่ 20/4/54	2/32



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และแนวเส้นทางลำเลียงแร่ เป็นต้น พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด 2. สร้างคันทำนบบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน พร้อมทั้งขุดบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำด้านในคันทำนบรอบพื้นที่เก็บกองฯ และทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ ตะแบก และราชพฤกษ์ บนคันทำนบรอบพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- 34,000 บาท/ไร่	- นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์
2. คุณภาพอากาศ	- ปลูกไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ ตะแบก และราชพฤกษ์ บนคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ และที่เก็บกองฯ เพื่อเป็นแนวป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	- นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์
3. ระดับเสียง	- ทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ ตะแบก และราชพฤกษ์ บนคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ และที่เก็บกองฯ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	- นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. สร้างคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการและที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 4 เมตร สันคันทำนบกว้างประมาณ 2 เมตร และสูงประมาณ 1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น แบบสลับฟันปลา และขุดคูระบายน้ำด้านในของคันทำนบบริเวณที่เก็บกองฯ ขนาดความกว้างท้องร่องประมาณ 0.5 เมตร ลึกประมาณ 0.5 เมตร และความกว้างด้านบนประมาณ 1 เมตร เพื่อเบี่ยงเบนน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนทางด้านทิศเหนือของกองเปลือกดิน ขนาดพื้นที่ 0.5 ไร่ ลึกประมาณ 1 เมตร 2. ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก บริเวณคูระบายน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย ลดความเร็วของกระแสน้ำ และกรองตะกอน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่ -	- นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์

ลงนาม

ลง

วันที่ 20/เม.ย./54

วันที่ 20/4/54

รับรองจำนวนหน้า 3/32

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองโดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
6. การคมนาคม	2. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	1. ให้จัดทำสัญญาณไฟกระพริบตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และป้ายสัญญาณเตือน เพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ เช่น เตือนให้ระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญหรือเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ดังนี้ - บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนดินอัดแน่น (ทางเข้าโครงการ) กับทางหลวงหมายเลข 1132 (พรางกระต่าย-วังประจวบ) ให้มีระยะห่างจากบริเวณดังกล่าวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร - บริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	2. จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกคนให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทที่ดีในการใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
7. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนและแสดงความคิดเห็นไว้ในสถานที่ที่ประชาชนบ้านเขาสว่างอารมณ์ และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนาเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาการเปรียญวัดเขาสว่างอารมณ์ เป็นต้น พร้อมทั้งหมั่นไปเปิดกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนอยู่เสมอ	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	2. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ ในสถานที่ที่ประชาชนบ้านเขาสว่างอารมณ์ และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนาเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาการเปรียญวัดเขาสว่างอารมณ์ เป็นต้น	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์

ลงนาม

วันที่ 20/14.0./54

ลงนาม

วันที่ 20/14/54

บริษัทจำนวนหน้า4/32.....

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. การสาธารณสุข	3. แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีทั้งตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2) - จัดตั้งเงินกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา - เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลบ้านพราน - โรงพยาบาลพรานกระต่าย	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- 70,000 บาท/ปี	- นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม 3. กำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบดูแลการทำงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธี 4. อบรมเพื่อให้ความรู้แก่พนักงานตามลักษณะของงานในเรื่องอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งแนะนำถึงวิธีการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี	- พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน - พนักงานโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	- - - -	- นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไม้ชิตานนท์

ลงนาม วันที่ 26/12-0./54	ลงนาม วันที่ 20/4/54	รับรองจำนวนหน้า 5/32 
-----------------------------------	-------------------------------	---

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงสร้างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ตัวแทนโครงการ

- ผู้จัดการโครงการ
- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- เจ้าหน้าที่บัญชี
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

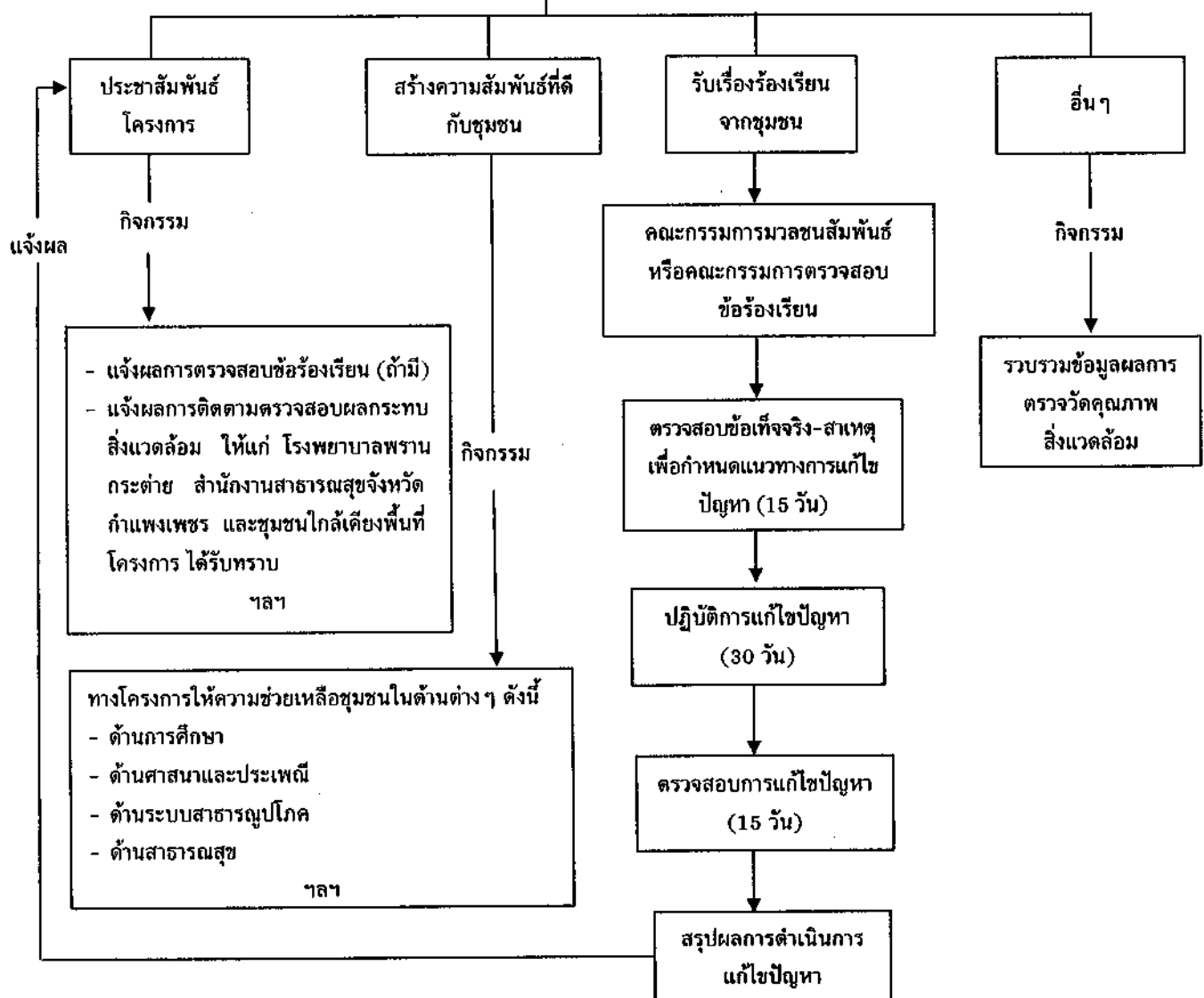
ตัวแทนชุมชน

- ผู้นำชุมชนหมู่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์ และหมู่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
- ผู้นำกลุ่มภาคประชาชน หมู่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์ และหมู่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา

ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ

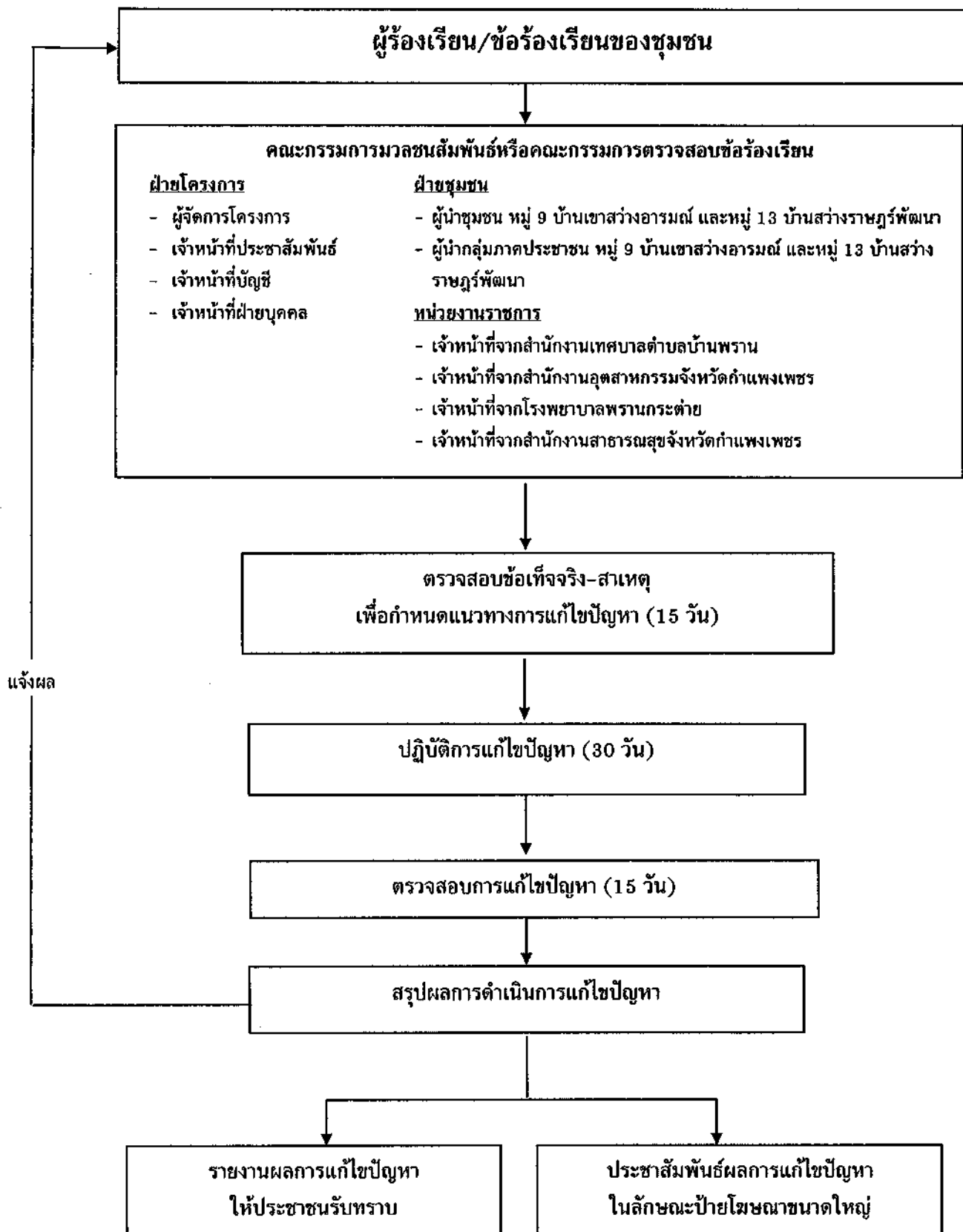
- เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านพราน
- เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลพรานกระต่าย
- เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร
- เจ้าหน้าที่จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกำแพงเพชร

อำนาจหน้าที่



ที่ 1 แผนผังโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ลงนาม		ลงนาม		รับทราบจำนวนหน้า	6/82.....
วันที่	20/10/54	วันที่	20/14/54		



รูปที่ 2 แสดงแผนผังการดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน

ลงนาม [Redacted]	ลงนาม [Redacted]	รับรองจำนวนหน้า7/32.....
วันที่ 20 / 10 / 54	วันที่ 20 / 10 / 54	

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
10. ทัศนียภาพ	- ปลูกไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ ตะแบก และราชพฤกษ์ บนคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยบดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเปิดทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	- นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์

หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม วันที่ 20/12.0./54	ลงนาม วันที่ 20/4/54	 รับรองจำนวนหน้า 8/32
-----------------------------------	-------------------------------	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา 2. เปลือกดินที่เกิดขึ้นจะต้องนำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินโดยไม่ปล่อยให้กองกระจายอยู่บริเวณหน้าเหมือง 3. บริเวณที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้วให้ดำเนินการฟื้นฟูตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ท้ายตารางสรุปมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด 4. ให้คงสภาพแนวคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการไว้ในสภาพเดิมเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตามแผนการฟื้นฟูฯ - เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง	- - เป็นไปตามแผนฟื้นฟู -	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
1.2 คุณภาพอากาศ	1. จัดรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนดินอัดแน่นอย่างสม่ำเสมอ ตลอดช่วงที่มีการขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 1132 ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และวันละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (หากจำเป็น) 2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนดินอัดแน่น ทั้งในสภาพบรรทุกและสภาพรุดเปล่า	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
1.3 ระดับเสียง	1. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงถนนลูกรัง 2. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์

ลงนาม	ลงนาม	รื้อถอนจำนวนหน้า
วันที่ 20/เม.ย./54	วันที่ 20/4/54	9/32



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ - อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- ออกแบบพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองเป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับและกักเก็บน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองจนตกตะกอนเป็นน้ำใส ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก - ต้องไม่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่ฝนตกชุกหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้าง - หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ จะต้องทำการขุดลอกตะกอนดินขึ้นมาเก็บกองไว้ หรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป - ให้คงสภาพแนวคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการไว้ในสภาพเดิม เพื่อป้องกันน้ำจากชุมชนเมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก - ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองก่อนพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ปริมาณเหล็กรวม ปริมาณซัลเฟต ปริมาณสารหนู ปริมาณแคดเมียม และปริมาณตะกั่ว เป็นต้น พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ประชาชนบ้านเขาสว่างอารมณ์ และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนาได้รับทราบและหากคุณภาพน้ำไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน พร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ต่อไป - ทำการขุดลอกตะกอนในบ่อดักตะกอนบริเวณโรงแต่งแร่ทั้ง 3 บ่อ อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโรงงานตัดหินอ่อน	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง - ปีละ 2 ครั้ง	- - - - - -	- นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์ - นายประคัลภ์ ไชยิตานนท์

ลงนาม

ลง

รับรองจำนวนหน้า10/32.....

วันที่ 20/12/54

วันที่ 20/4/54



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- อุตกรณวิหยา	- ให้ระดับความลึกสุดท้ายของบ่อเหมืองไม่เกิน 80 เมตร (รทก.) หรือลึกประมาณ 20 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน และการทำเหมืองต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของวิศวกรเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้ หรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
	2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นมิได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
	3. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่ารวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
	4. คอยสอดส่อง ตรวจตรา ระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณใกล้เคียง ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
	5. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมาย กฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ประกาศใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์
	6. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไซษิตานนท์

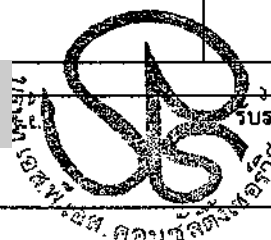
ลงนาม วันที่ 20/ม.ค./54
 ลงนาม วันที่ 20/4/54
 รับรองจำนวนหน้า 11/32



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ - การคมนาคม	7. ประชาสัมพันธ์ขบวนรถทางกฎหมายในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่า คุ้มครองให้พนักงานของโครงการรับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	8. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินและน้ำ ไหลบ่าไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	1. ทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ ช่วงถนนดินอัดแน่นอย่าง สม่ำเสมอ โดยให้ทำการฉีดพรมวันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ วันละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน (หากจำเป็น)	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	2. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดตามที่ราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและ อุบัติเหตุ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	3. ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การ ทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถ และอื่นๆ ให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	4. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะถนนดินบดอัดแน่น ให้มีสภาพ ผิวการจราจรที่ดี และหากชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้อง ดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	5. ในกรณีที่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้น จากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่น ละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการ จะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์

ลงนาม ลงนาม
วันที่ 20 / 14 - 0 / 54 วันที่ 20 / 4 / 54



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	- จ้างแรงงานในท้องถิ่นตามความสามารถและความชำนาญให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่น และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน - สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ชุมชน เช่น งานประเพณี สงกรานต์ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในวันพืชมงคล และงานวันเด็ก เป็นต้น - สนับสนุนการรวมกลุ่มภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เช่น กลุ่มงานหัตถกรรมหินอ่อน เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น - มีส่วนร่วมกับผู้นำชุมชนในการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในชุมชนให้ดีขึ้น เช่น การซ่อมแซมสภาพเส้นทาง การพัฒนาแหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค การบริหารจัดการอุปกรณ์การเรียน หรือทุนการศึกษาแก่นักเรียน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา - บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา - บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา - บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ - - -	- นายประคัลภ์ โหมิตานนท์ - นายประคัลภ์ โหมิตานนท์ - นายประคัลภ์ โหมิตานนท์ - นายประคัลภ์ โหมิตานนท์
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	- ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ โครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการ ทำหน้าที่ประสานสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดูรูปที่ 1) - กรณีที่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (ดูรูปที่ 2) ตรวจสอบข้อร้องเรียนดังกล่าวอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา - บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- นายประคัลภ์ โหมิตานนท์ - นายประคัลภ์ โหมิตานนท์

ลงนาม

วันที่ 20/14-0-154

ลง

วันที่ 20/4/54

ปริมาณงานหน้า 13/32.....

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ประชาสัมพันธ์รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบ	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไม้ตานนท์
	4. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการคมนาคม อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไม้ตานนท์
	5. แจ้งผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ เป็นประจำทุกปี	- สผ. และ กพร.	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- นายประคัลภ์ ไม้ตานนท์
	6. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสนับสนุนงบประมาณตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการศึกษา ด้านอาชีพเสริม ด้านระบบสาธารณูปโภค ด้านสาธารณสุข และด้านศาสนา เป็นต้น	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- นายประคัลภ์ ไม้ตานนท์
	7. ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร โรงพยาบาลพารณกระต่าย และผู้นำชุมชนบ้านเขาสว่างอารมณ์ และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา ในลักษณะเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้นำชุมชนประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และการประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อให้ประชาชนภายในชุมชนรับทราบโดยทั่วกัน	- โรงพยาบาลพารณกระต่าย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร และประชาชนบ้านเขาสว่างอารมณ์และบ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ ไม้ตานนท์

ลงนาม

ลงนาม

วันที่ 20/4/54

วันที่ 20/4/54



ปรับปรุงจำนวนหน้า 14/32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

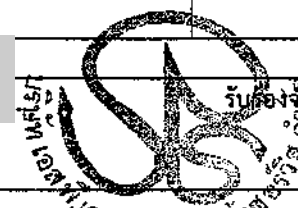
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	8. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่บ่อเหมืองที่พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	- บ้านเขาสว่างอารมณ์และ บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	1. จัดสรรเงินกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพชุมชนของหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลพราหมณ์กระต่าย สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดกำแพงเพชร	- ตลอดอายุประทานบัตร	70,000 บาท/ปี	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	2. แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ เป็นต้น ในลักษณะเอกสารให้แก่โรงพยาบาลพราหมณ์กระต่าย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าวผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง	- โรงพยาบาลพราหมณ์กระต่าย สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดกำแพงเพชร	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการคมนาคมที่ได้นำเสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บ้านเขาสว่างอารมณ์ และ บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	2. ให้ขณะปฏิบัติงานพนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์
	3. พนักงานที่ทำงานอยู่ในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โมชิตานนท์

ลงนาม

ลงนาม

วันที่ 10/๔.๖/54

วันที่ 20/4/54



รับแจ้งจำนวนหน้า 15/32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ทัศนียภาพ	ครอบหุ ที่อุดหุ เป็นต้น ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานกับ พนักงานกลุ่มอื่น เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดัง 4. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัย แก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 5. ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุ ให้ความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน - ในระหว่างการทำเหมือง ทางโครงการต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ	- พนักงานโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตาม แผนฟื้นฟู	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์

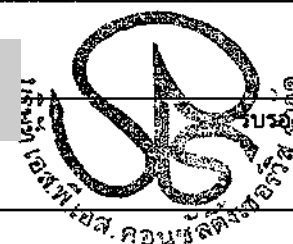
หมายเหตุ : * ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

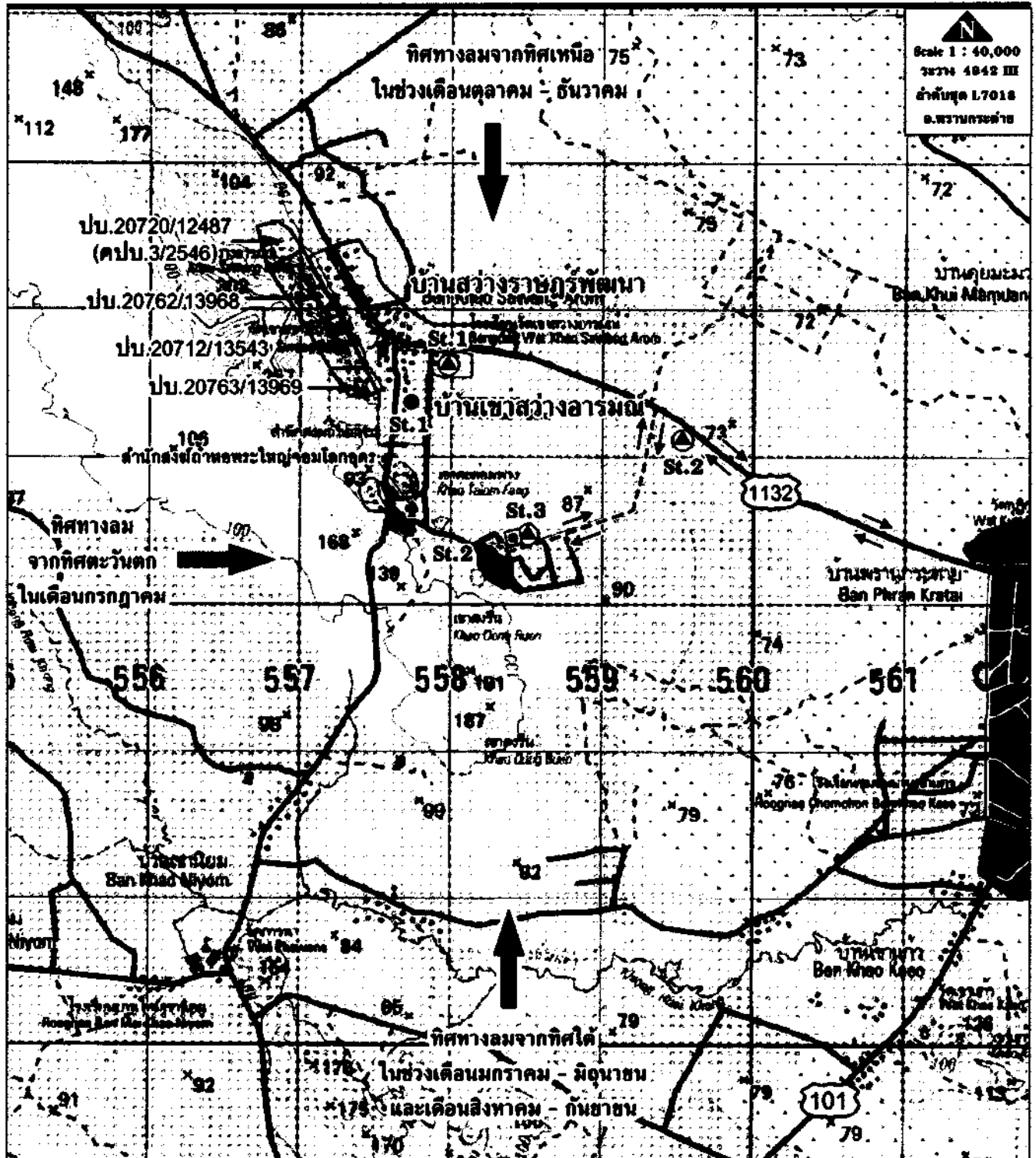
ลงนาม วันที่ 20/11-0./54	ลงนาม วันที่ 20/4/54	รั้งอยู่จำนวนหน้า16/32..... จาก..... 16/080/สรุปมาตรการ/TABLE 3.DOC
-----------------------------------	-------------------------------	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP และ Pm-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1. โรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์ 2. บ้านเขาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. โรงงานตัดหินอ่อน บริษัท กำแพงเพชรหินอ่อน จำกัด	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	22,500 บาท/ครั้ง	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1. โรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์ 2. บ้านเขาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 3. โรงงานตัดหินอ่อน บริษัท กำแพงเพชรหินอ่อน จำกัด	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	22,500 บาท/ครั้ง	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
3. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) คือ น้ำบาดาลบ้านเขาสว่างอารมณ์ และบ่อดักตะกอนของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	5,000 บาท/ครั้ง	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์
4. อาชีวอนามัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนมิถุนายนของทุกปี	30,000 บาท/ปี	- นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์

ลงนาม วันที่ 26/12-0-154	ลงนาม วันที่ 20/4/54	อนุมัติจำนวนหน้า 17/32
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------





- | สัญลักษณ์ | ความหมาย |
|-----------|---|
| ⊙ | จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง |
| St.1 | โรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์ |
| St.2 | บ้านเขาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ |
| St.3 | โรงงานตัดหินอ่อน บจก.กำแพงเพชรหินอ่อน |
| ● | จุดเก็บตัวอย่างน้ำ |
| St.1 | น้ำบาดาลบ้านเขาสว่างอารมณ์ |
| St.2 | บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ |

- | สัญลักษณ์ | ความหมาย |
|-----------|---------------------------------------|
| ▬ | พื้นที่โครงการ |
| ▭ | พื้นที่ประทานบัตรโกลด์คิง |
| □ | โรงงานตัดหินอ่อน บจก.กำแพงเพชรหินอ่อน |
| ← | ทิศทางลม |
| ○ | บ้านเขาสว่างอารมณ์ |
| ○ | บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา |
| → | เส้นทางคมนาคมและขนส่ง |

ลงนาม
วันที่

ลงนาม
วันที่ 20/4/54/

รับรองจำนวนหน้า 18/32

รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	50,000 บาท/ปี	- นายประคัลภ์ โมฆิตานนท์

- หมายเหตุ :
- ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น
 - ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 - หากผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข
 - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนบริเวณใกล้เคียง โรงพยาบาลพราณกระต่าย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร พร้อมทั้งเสนอต่อสำนักงานนโยบายนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง
 - ให้ทำการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณหน้าโครงการ หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง
 - ตัวเลขงบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2554) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม วันที่ 20/เม.ย./54	ลงนาม วันที่ 20/4/54	 รับเรื่องจำนวนหน้า 19/32 เสนอต่ออธิบดี
-----------------------------------	-------------------------------	--

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



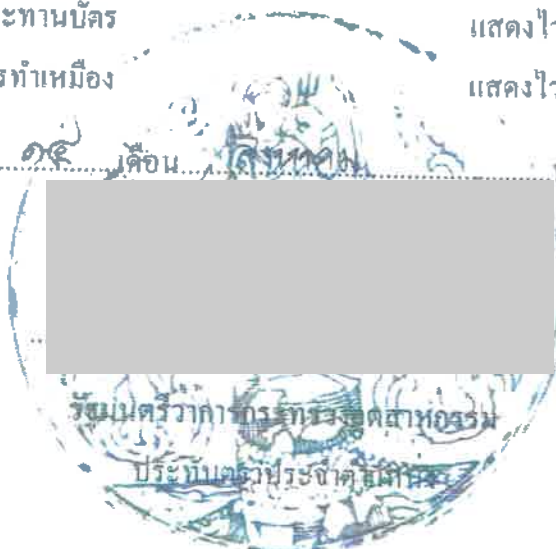
ประธานบัตร

เลขบัตรที่ ๑๖๕๕๐/๑๖๐๘๑
 บัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายประสงค์ โหมินานนท์ อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 เลขที่ ๓๖/๕๕ ตรอก/ซอย
 หมู่ที่ ๑๓ ตำบล/แขวง ตำบลพร้าว
 จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 เพื่อ (บนบก/ในทะเล) นนทก
 ณ ตำบล พรวนกระต่าย อำเภอ พรวนกระต่าย จังหวัด กำแพงเพชร
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖
 และสิ้นอายุวันที่ ๑๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
 เป็นเนื้อที่ ๒๒ ไร่ ๑ งาน ๕๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



เอกสารแนบ

3

ภาพถ่ายประกอบมาตรการ

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์/ความคิดเห็น



รูปที่ 2 ป้ายแสดงข้อมูลโครงการ



รูปที่ 3 คั่นทำนบดินพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4 คูระบายน้ำ



รูปที่ 5 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 6 บ่อดักตะกอน



บ่อ 1



บ่อ 2

รูปที่ 7 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 8 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า



รูปที่ 9 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 11 ตู้จัดเก็บอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 12 ป้ายแสดงกฎระเบียบและความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 13 พื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 14 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 15 ป้ายจำกัดความเร็ว และจุดชั่งน้ำหนักบรรทุกทุก



รูปที่ 16 บ่อรับน้ำหน้าเหมือง



รูปที่ 17 ป้ายอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้



รูปที่ 18 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2566



โรงเรียนบ้านเขวาสว่างอารมณ์



บ้านเขวาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



โรงงานตัดหินอ่อน บริษัท ก้าวเพงเพชรหินอ่อน จำกัด

รูปที่ 19 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2566



โรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์



บ้านเขาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



โรงงานตัดหินอ่อน บริษัท กำแพงเพชรหินอ่อน จำกัด

รูปที่ 20 การเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2566



บ่อดักตะกอนของโครงการ



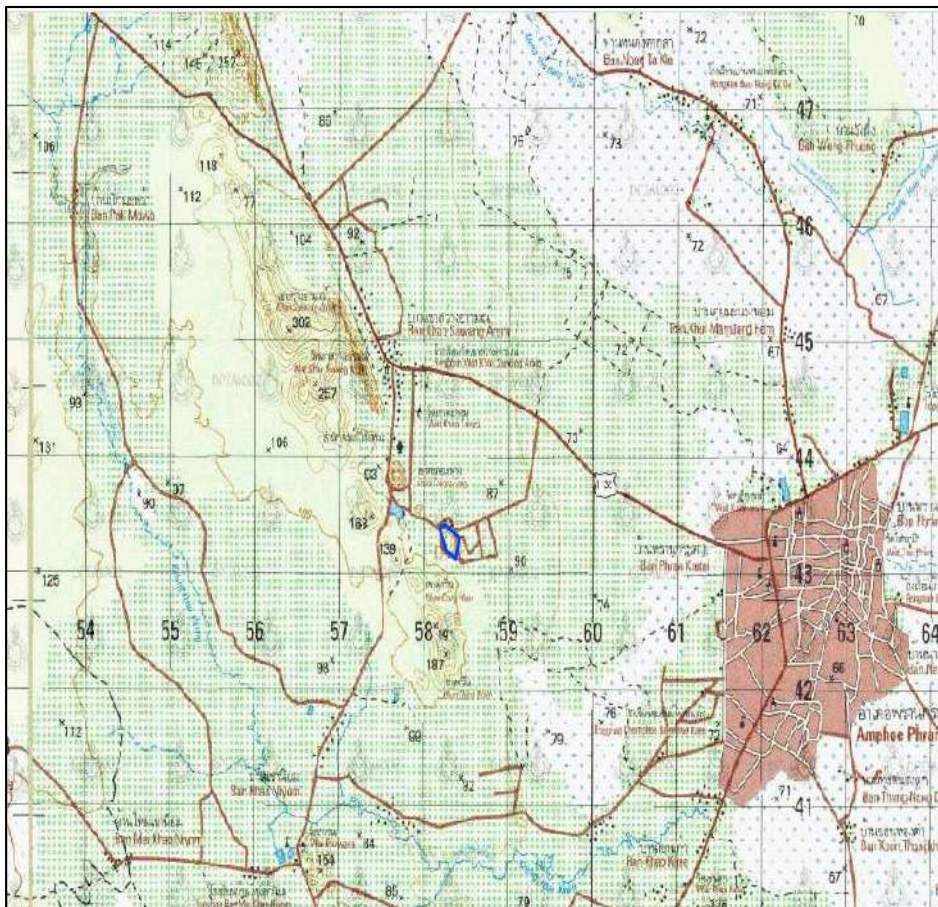
น้ำบาดาลบ้านเขาสว่างอารมณ์

เอกสารแนบ

4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอ่อน
ประทานบัตรที่ 16140/16081



นายประคัลภ์ ไชยจิตานนท์

ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 404-66

18 ก.ค. 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081 ของนายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081 ของนายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร นายประสงค์ โฆษิตานนท์

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

หมายเลขประทานบัตร 16140/16081

ที่ตั้ง ตำบล พรานกระต่าย อำเภอ พรานกระต่าย จังหวัด กว๊านพะเยา

ชนิดแร่ หินอ่อน วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบแบบชั้นบันได

อายุประทานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่ 14 สิงหาคม 2557 วันสิ้นอายุ 13 สิงหาคม 2567

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 22-1-45 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.)

() อื่นๆ (ระบุ)

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 30 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 20 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม 15 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว 1 แห่ง ขนาด 4 ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 19 ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 3 ไร่

โครงการได้มีการดำเนินการทำเหมืองอยู่และมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่อง ทางโครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นบันไดหน้าเหมืองของขุมเหมืองที่ไม่ใช่แล้วโดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วและรักษาสภาพต้นไม้และพืชคลุมดิน และมีการปลูก ตามแนวประทานบัตร

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแบบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่ที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- (/) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (/) ปลูกสร้างสวนป่า
() อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองและภาพถ่ายดำเนินงาน)

(/) การปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1..... แห่ง เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่และมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่องปัจจุบันได้เปิดการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 19 ไร่ โดยมีการเปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงขั้นบันไดไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคงและปลอดภัย ทางโครงการได้ทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณขุมเหมืองที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยการปลูก บริเวณขั้นบันได ทั้งนี้ทางโครงการจะรักษาสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในบริเวณขั้นบันไดให้มีสภาพคล้ายคลึงธรรมชาติเดิมมากที่สุด.. (รูปที่1 และรูปที่2)

() การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน แห่ง เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการหลังจากตัดหินอ่อนบริเวณหน้าเหมืองแล้ว ทางโครงการจะขนไปยังโรงแต่งแร่ของโครงการทุกวัน ทำให้ไม่มีแร่เหลือค้างบริเวณหน้าเหมือง

() การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด(กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ทำการปลูก ในบริเวณขั้นบันไดและขอบบ่อเหมือง พร้อมทั้งรักษาสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติให้มีสภาพคล้ายคลึงกับธรรมชาติเดิมมากที่สุด.. (รูปที่ 2)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ทางโครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว ตามแนวขอบบ่อดักตะกอน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของหน้าดิน และรักษาสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ให้คล้ายคลึงธรรมชาติเดิมมากที่สุด.. (รูปที่3)

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่2..... ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ดำเนินการปลูก ตามแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้ และมีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณโรงซ่อมบำรุง ป้อมยาม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ (รูปที่4 ถึงรูปที่6)

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่โรงไม่หิน เนื้อที่.....9.....ไร่

วิธีดำเนินการ โรงแต่งแร่ของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โรงแต่งแร่ โดยการปลูกลำไยในพื้นที่บริเวณต่างๆ ในพื้นที่โรงแต่งแร่ ปลูกเป็นไม้ยืนต้นโตเร็วและไม้ประดับไว้ในเขตโรงแต่งแร่ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงแต่งแร่ของโครงการ. (รูปที่7)

✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่10.....ไร่

วิธีดำเนินการพื้นที่สำนักงานของโครงการไม่ได้อยู่ในเขตประจวบคีรีขันธ์ ทางโครงการจึงได้ดำเนินการปลูกลำไยในพื้นที่สำนักงาน โดยมีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้บริเวณรอบหอพระ ได้แก่ ต้นเข็ม วาสนา เป็นต้น พร้อมทั้งมีการจัดสวนหย่อมไว้บริเวณห้องน้ำของโครงการ เช่น ต้นเป็ด สีสาวดี เข็ม กล้วยไม้ พุดต่าง กล้วยพัด เป็นต้น (รูปที่8และรูปที่9)

สรุป

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว.....	19.....	ไร่
รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก	300.....	ต้น
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ	100,000.....	บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่4.....ไร่

วิธีการดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได.(Benching Method) กำหนดความสูงของขั้นบันไดแต่ละขั้นประมาณ 5 เมตร มีความกว้างประมาณ 5 เมตร พร้อมทั้งควบคุมการเดินทางเหมืองในทิศทางตรงข้ามกับการเอียงของชั้นหิน เพื่อให้หน้าเหมืองมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย

() การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่-.....ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการหลังจากตัดหินอ่อนบริเวณหน้าเหมืองแล้ว ทางโครงการจะขนไปยังโรงแต่งแร่ของโครงการทุกวัน ทำให้ไม่มีแร่เหลือค้างบริเวณหน้าเหมือง

() การปรับสภาพและฟื้นฟูภูมิเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวนแห่ง ขนาด (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ ทางโครงการจะรักษาสภาพต้นไม้ที่ปลูกและพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในบริเวณขั้นบันไดให้มีสภาพคล้ายกับธรรมชาติเดิมมากที่สุด

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

จำนวนแห่ง ขนาด(กxยxล)เมตร

วิธีดำเนินการ ทางโครงการจะดูแลไม้ยืนต้นโตเร็วตามแนวขอบบ่อตกตะกอน หากพบว่าต้นไม้ตายทางโครงการจะปลูกทดแทนทันที และรักษาสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติให้มีสภาพคล้ายคลึงกับธรรมชาติเดิมมากที่สุด

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตและนอกเขตปะทานบัตร รวมเนื้อที่ไร่

วิธีการดำเนินการ โครงการจะดูแลต้นไม้ที่ปลูกตามแนวเขตปะทานบัตรทางด้านทิศใต้ และจะปลูกไม้ยืนต้นทดแทนต้นไม้ที่ตายไปเพิ่มเติมพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการ ทั้งนี้โครงการจะบำรุงรักษาด้านไม้ให้เจริญเติบโตต่อไป

() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่โรงโม่หิน เนื้อที่-.....ไร่

วิธีการดำเนินการ โครงการจะปลูกต้นไม้ทดแทนส่วนที่ตาย พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่มีอยู่เดิมให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด และจะทำการฟื้นฟูต่อไปภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่-.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาด้านไม้บริเวณสำนักงานและสวนหย่อมให้เจริญเติบโต และหากพบว่าไม้ต้นตายจะดำเนินการปลูกซ่อมแซม.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน100,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว40,000.....บาท

รวมเป็นงบประมาณทั้งสิ้น200,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ

—
.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....
(.....)

ผู้ถือประทานบัตร

วันที่ 15 มีนาคม 2566

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....
(.....)

วิศวกรควบคุม

วันที่ 15 มีนาคม 2566



รูปที่1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่2 ต้นไม้ตามแนวเขตประทานบัตร



รูปที่ 3 ต้นไม้บริเวณเฟิงพักและโรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 4 ต้นไม้บริเวณป้อมยาม



รูปที่ 5 ต้นไม้บริเวณบ่อดักตะกอนและห้องพัสดุโรงแต่งแร่



รูปที่ 6 ต้นไม้บริเวณหอพระ



รูปที่ 7 การจัดสวนของโครงการ

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เลขที่..... ๑๖๑๔๑/๑๒๐๘๑.....
 ให้นายบัตรฉบับนี้ออกให้แก่..... นายประจักษ์ โมจินานนท์..... อายุ..... ปี สัญชาติ..... ไทย.....
 เลขที่..... ๓๖/๘๔..... ตรอก/ซอย.....
 หมู่ที่..... ๑๓ ตำบล/แขวง..... ลาดพร้าว.....
 ลาดพร้าว..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร.....
 เพื่อ..... (บนบก/ในทะเล)..... นนทก.....
 ณ ตำบล..... พระนครไทร..... อำเภอ..... พระนครไทร..... จังหวัด..... กัวหงเพชร.....
 มีอายุ..... ๑๐..... ปี นับแต่วันที่..... ๑๕..... เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ.๒๕๕๗.....
 และสิ้นอายุวันที่..... ๑๕..... เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ.๒๕๖๗.....
 เป็นเนื้อที่..... ๒๒..... ไร่..... ๑..... งาน..... ๔๕..... ตารางวา.....

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | 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 |

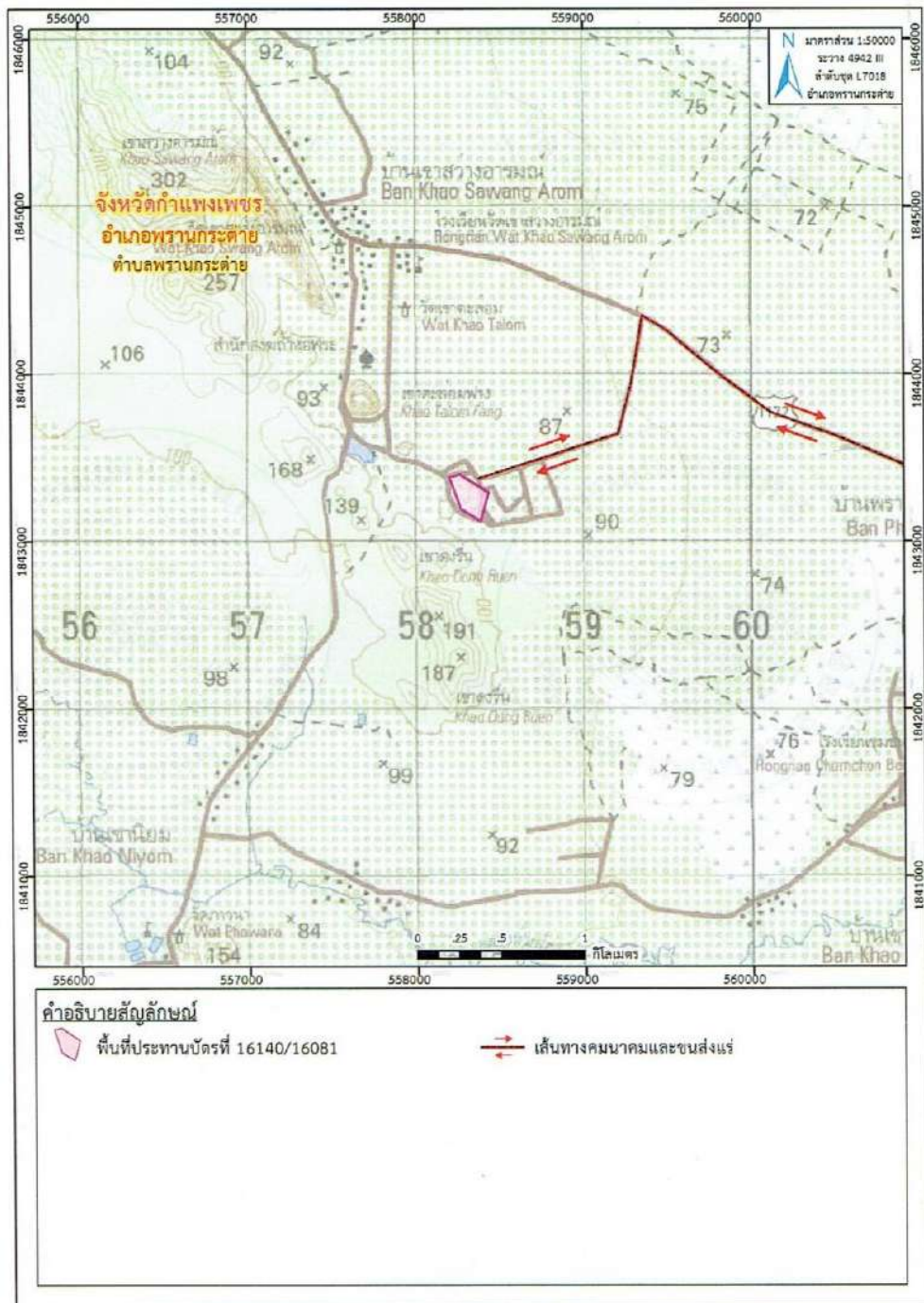
ออกให้ ณ วันที่..... ๑๕..... เดือน..... สิงหาคม..... พ.ศ.๒๕๕๗.....

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

เอกสารแนบ 2

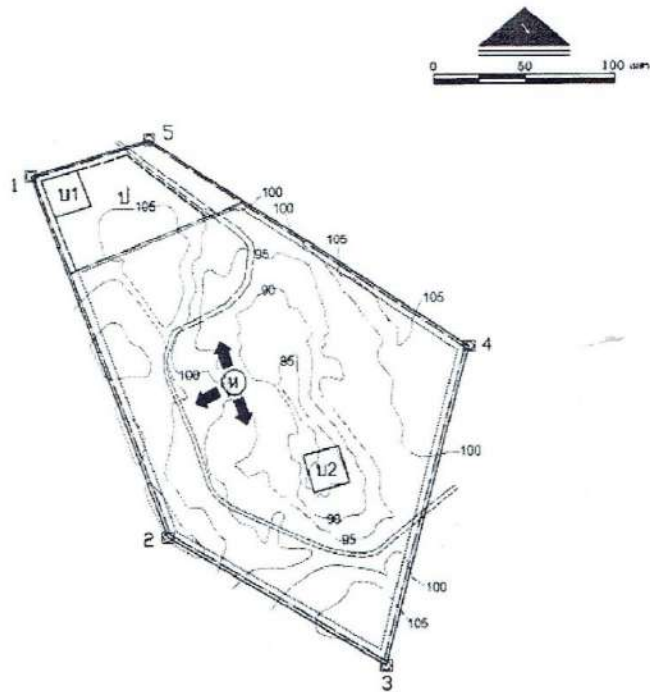
แสดงขนาดพื้นที่ และตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุด L7018 ราว 4942 III (อำเภอพวนกระต่าย) , กรมแผนที่ทหาร, 2549

พื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 16140/16081

เนื้อที่ทั้งหมด 22 ไร่ 1 งาน 45 ตารางวา



สัญลักษณ์	ความหมาย
	ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
น	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
ป	ที่เก็บกองเปลือกหิน
บ1, บ2	บ่อคัดตะกอน
	ขอบเขตการทำเหมือง
	คันหินบ
	คูระบายน้ำ
	เส้นชั้นความสูง
	เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่



เอกสารแนบ

5

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



ที่ ๑/๒๕๖๐

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
สำหรับประธานบัตรทำเหมืองแร่ที่ ๑๖๑๔๐/๑๖๐๘๑ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประธานบัตรที่ ๓๐๘๓๔/๑๖๐๘๔ ชนิดแร่หินอ่อน

ตามที่ [REDACTED] ได้รับอนุญาตประธานบัตรที่ ๑๖๑๔๐/๑๖๐๘๑ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับ ประธานบัตรที่ ๓๐๘๓๔/๑๖๐๘๔ เพื่อทำเหมืองแร่หินอ่อน ที่หมู่ ๙ ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร และจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประธานบัตรด้วย นั้น

[REDACTED] จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการทำเหมืองสำหรับประธานบัตรดังกล่าว
ดังนี้

- | | |
|--|-------------------|
| ๑. [REDACTED] | เป็นประธานกรรมการ |
| ๒. กำนันตำบลถ้ำกระต่ายทอง | เป็นกรรมการ |
| ๓. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๙ หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์ | เป็นกรรมการ |
| ๔. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๓ หมู่บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา | เป็นกรรมการ |
| ๕. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย | เป็นกรรมการ |
| ๖. เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) | เป็นกรรมการ |
| ๗. ผู้แทนภาคประชาชน | เป็นกรรมการ |
| ๘. ผู้แทนภาคประชาชน | เป็นกรรมการ |
| ๙. นาง นิรมล ไทยสุวรรณ | เป็นเลขานุการ |

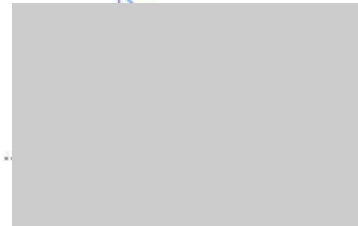
ให้คณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนและการเบิกจ่าย
งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ตามแนวทางการบริหารโครงการ
- ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องทราบ
- ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ
รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
5. ดำเนินการอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้แต่งตั้งบัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2561



ผู้จัดการ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

เอกสารแนบ

6

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

tmb ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited
สาขามกษิ, ถิ่นพวงเพชร

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี บัญชีกองทุนเพื่อการว่างสุมภาพ
Account Name ประทานบัตรเลขที่ 16140/16081

200-บัญชี ททท บมจ



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature



วันที่/Date	สรุท/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF		*****6,432.74	*****6,432.74	CNVT	
2 23/11/21	TR		*****50,000.00	*****56,432.74	99049005	
3 23/11/21	TR		*****50,000.00	*****106,432.74	99049006	
4 31/12/21	IN		*****17.52	*****106,450.26	001INT	
5 14/03/22	NC		*****100.00	*****106,550.26	78510245	
6 07/04/22	CS	*****80,000.00		*****26,550.26	78510355	
7 30/06/22	IN		*****42.73	*****26,592.99	001INT	
8 27/12/22	NC		*****200,000.00	*****226,592.99	3559905S	
9 31/12/22	IN		*****20.18	*****226,613.17	001INT	
10						
11						
12						



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาศึกษา กิ่งแห่งเพชร

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี บัญชีออมทรัพย์เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก

Account Name เมืองแก้ว ประทานบัตรเลขที่ 16140/16081

200-บัญชี ศศย์ เบลล์



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature

IIIIII						
วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF		*****1,768.98	*****1,768.98		
2 28/09/21	NT		*****50,000.00	*****51,768.98		
3 28/09/21	NT		*****50,000.00	*****101,768.98		
4 28/09/21	NT		*****50,000.00	*****151,768.98		
5 28/09/21	NT		*****50,000.00	*****201,768.98		
6 31/12/21	IN		*****66.21	*****201,835.19		
7 10/01/22	CS	*****160,000.00		*****41,835.19		
8 30/06/22	IN		*****30.86	*****41,866.05		
9 27/12/22	NT		*****500,000.00	*****541,866.05		
10 31/12/22	IN		*****34.95	*****541,901.00		
11						
12						

เอกสารแนบ

7

รายงานบริหารจัดการกองทุน



รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน



ของ

นายประคัลภ์ โหมะชิตานนท์

ประจำปี 2565



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 406-66

๑๘ ก.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081 และประทานบัตรที่ 30834/16084 ของนายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081 และประทานบัตรที่ 30834/16084 ของนายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้ ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร นายประคัลภ์ โหมยตานนท์ ประธานบัตรเลขที่ 16140/16081ร่วมแผน
โครงการเดียวกันกับประธานบัตรที่ 30834/16084
ชนิดแร่ แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน ที่ตั้งประธานบัตร ตำบล พรานกระต่าย อำเภอ พรานกระต่าย จังหวัด กำแพงเพชร
อายุประธานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 14 สิงหาคม 2557 ถึงวันที่ 13 สิงหาคม 2567
สภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ ☐ ขอต้ออายุ
สถานที่ติดต่อ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด เลขที่ 14/4 หมู่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัด กำแพงเพชร
62110
โทรศัพท์ 055-857155 โทรสาร 055-857157 E-mail

2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน

- ☒ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
☐ เงื่อนไขแบบท้ายประธานบัตรเพิ่มเติม กรณี.....เมื่อ.....
กองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ..... วงเงิน...100,000..... บาท
กองทุน พัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบเหมืองแร่ วงเงิน... 200,000..... บาท

3. ผลการดำเนินงาน

3.1 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (มีรายชื่อ อานาจหน้าที่ ดังเอกสารแนบ 1)
☒ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน (ดังเอกสารแนบ2)
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่ 1/2565, 2/2565/2565..... (ตามรายงานการประชุม ดังเอกสารแนบ3)
☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

- ☐ ดำเนินการแล้ว (แสดงสำเนาสมุดบัญชีธนาคาร ดังเอกสารแนบ4)

1) กองทุน เฝ้าระวังสุขภาพ.....

ธนาคาร.....ทหารไทยธนชาติ.....สาขา.....บิขชีกำแพงเพชร

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน.....100,000.....บาท

2) กองทุน พัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบเหมืองแร่.....

ธนาคาร.....ทหารไทยธนชาติ.....สาขา.....บิขชีกำแพงเพชร

อัตราการผลิตแร่.....เมตริกตัน.....จำนวนเงิน.....200,000.....บาท

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล.....

3.4 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนงาน (รายละเอียด และภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ5)

1) กิจกรรม โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

.....บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่.....19.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ. 2565.....สถานที่.....บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

ผู้เข้าร่วมโครงการ.....80.....คน.....ครอบคลุม.....จำนวน.....2.....หมู่บ้าน

ได้แก่

หมู่บ้าน.....เขาสว่างอารมณ์.....หมู่ที่.....9

หมู่บ้าน.....สว่างราษฎร์พัฒนา.....หมู่ที่.....13

2) งบประมาณในการดำเนินงาน.....50,420.....บาท (รายละเอียดค่าใช้จ่าย ตามเอกสารแนบ6)

3.5 แผนการดำเนินงานในปีต่อไป (รายละเอียด ดังเอกสารแนบ7)

กิจกรรม.....โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

.....บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

งบประมาณ.....100,000.....บาท



ประธานกรรมการโครงการ

ผู้รายงาน

เอกสารแนบ 1

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน
บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด
อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร



ที่ ๑/๒๕๖๐

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
สำหรับประธานบัตรทำเหมืองแร่ที่ ๑๖๑๔๐/๑๖๐๘๑ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประธานบัตรที่ ๓๐๘๓๔/๑๖๐๘๔ ชนิดแร่หินอ่อน

ตามที่ [REDACTED] ได้รับอนุญาตประธานบัตรที่ ๑๖๑๔๐/๑๖๐๘๑ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับ ประธานบัตรที่ ๓๐๘๓๔/๑๖๐๘๔ เพื่อทำเหมืองแร่หินอ่อน ที่หมู่ ๘ ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย
จังหวัดกำแพงเพชร และจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประธานบัตรด้วย นั้น

นายประสิทธิ์ โฉมคานนท์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการทำเหมืองสำหรับประธานบัตร
ดังกล่าว ดังนี้

- | | |
|--|-------------------|
| ๑. [REDACTED] | เป็นประธานกรรมการ |
| ๒. กำนันตำบลอีกระต่ายทอง | เป็นกรรมการ |
| ๓. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๘ หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์ | เป็นกรรมการ |
| ๔. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๑๓ หมู่บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา | เป็นกรรมการ |
| ๕. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย | เป็นกรรมการ |
| ๖. เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) | เป็นกรรมการ |
| ๗. ผู้แทนภาคประชาชน | เป็นกรรมการ |
| ๘. ผู้แทนภาคประชาชน | เป็นกรรมการ |
| ๙. นาง นิรมล ไทยสุวรรณ | เป็นเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือ โครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนและการเบิกจ่าย
งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการ ตามแนวทางการบริหารโครงการ
- ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อะรักษาสุขภาพ
5. ดำเนินการอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้แต่งตั้งบัดนี้เป็นต้นไป



ผู้จัดการ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

เอกสารแนบ2

ระเบียบการบริหารกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน
บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด
อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ระเบียบการบริหารกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ตั้งขึ้นตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30834/16084 โดยได้รับหนังสืออนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2557 และได้รับอนุญาตโครงการทำเหมืองเดียวกันเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2557

หมวดที่ 1

ชื่อและสำนักงานที่ตั้ง

ข้อที่ 1 กองทุนนี้มีชื่อว่า “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เหมืองแร่หินอ่อน”

ข้อที่ 2 สำนักงานกองทุนฯ ตั้งอยู่ที่ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด เลขที่ 14/4 หมู่ 9 ตำบลพรานกระต่าย

อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร 62110

ข้อที่ 3 ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2561 เป็นต้นไป

ข้อที่ 4 ในระเบียบการบริหารกองทุนนี้

กองทุนฯ หมายถึง กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เหมืองแร่หินอ่อน

คณะกรรมการกองทุนฯ หมายถึง คณะกรรมการมวลชลสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

หมวดที่ 2

วัตถุประสงค์กองทุน

ข้อที่ 5 วัตถุประสงค์ของกองทุน

เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมหรือที่ดักเกี่ยวข้องกับสาธารณสุขชุมชน ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 1 ถึง 3 กิโลเมตร ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) กำหนด

หมวดที่ 3

กองทุนฯ ทรัพย์สิน การได้มาซึ่งทรัพย์สิน และรูปแบบการใช้

ข้อที่ 6 การนำเงินเข้ากองทุน

6.1 ให้นำเงินเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกหลังจากได้รับหนังสืออนุญาตประทานบัตร เข้มืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน ตามประมาณบัตร 16140/16081 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30834/16084 ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2557 โดย บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ได้เปิดบัญชีชื่อ “กองทุนเพื่อระงับสุขภาพเหมืองหินอ่อน” และนำเงินเข้าในปีแรกในปี 2558

ข้อที่ 7 การบริหารกองทุน

ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน เป็นผู้บริหารจัดการกองทุน โดยทำหน้าที่พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งการบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนฯ ให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

หมวดที่ 4

คณะกรรมการกองทุน

ข้อที่ 8 คณะกรรมการกองทุนฯ ประกอบด้วย

8.1 คณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

1. กำนันตำบลพรานกระต่าย
2. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์
3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 13 หมู่บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา
4. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย
5. เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

8.2 คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

- | | |
|--|-------------------|
| 1. [REDACTED] | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. กำนันตำบลพรานกระต่าย | เป็นกรรมการ |
| 3. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์ | เป็นกรรมการ |
| 4. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 13 หมู่บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา | เป็นกรรมการ |
| 5. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย | เป็นกรรมการ |

6. เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	เป็นกรรมการ
7. ผู้แทนภาคประชาชน	เป็นกรรมการ
8. ผู้แทนภาคประชาชน	เป็นกรรมการ
9. 	เป็นเลขานุการ

หมวดที่ ๕

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกองทุนฯ

ข้อที่ ๙ คณะกรรมการกองทุนฯ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเพื่อระดมทุนจากประชาชนและการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเพื่อระดมทุนของโครงการ ตามแนวทางการบริหารโครงการ
2. ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อระดมทุนก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการ โครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระดมทุน
5. ดำเนินการอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

หมวดที่ ๖

การประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ

ข้อที่ ๑๐ คณะกรรมการกองทุนฯ จะต้องจัดให้มีการประชุมอย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี และต้องมีกรรมการกองทุนฯ เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยถึงหนึ่งของกรรมการทั้งหมด จึงถือว่าครบองค์ประชุม

ข้อที่ ๑๑ ในการประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ ประธานคณะกรรมการกองทุนฯ มีอำนาจเชิญบุคคลที่เห็นสมควรเข้าร่วมประชุมเป็นครั้งคราวได้ เพื่อให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะต่างๆ

ข้อที่ ๑๒ มติเรื่องต่างๆ ของที่ประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ ให้ถือเสียงข้างมากของที่ประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ

หมวดที่ 7

การเงิน

ข้อที่ 13 การเก็บรักษาเงินของกองทุนฯ ให้เปิดบัญชีเงินฝากไว้กับธนาคารหรือสถาบันการเงินที่มีสำนักงานสาขา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร

ข้อที่ 14 คณะกรรมการกองทุนฯ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามมติที่ประชุม 2 ใน 3 เป็นผู้มีอำนาจอนุมัติการ เบิกจ่าย ตามแผนงาน และงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกองทุนฯ แต่ใน 3 ของ กรรมการที่ อนุมัติแต่ละครั้งต้องมีตัวแทนด้าน สาธารณสุข ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพ ตำบลพรานกระต่าย จะเป็นผู้ลงนามในการเบิกจ่ายทุกครั้ง และให้ ผู้แทนจาก บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด คือ ผู้จัดการบริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด หรือผู้แทนภาคประชาชน คือ ผู้ใหญ่บ้านเขา สว่างอารมณ์ ผู้ใหญ่บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา เป็นผู้ลงนามร่วม

ข้อที่ 15 หากมีเหตุขัดข้องในการเบิกจ่าย ให้คณะกรรมการกองทุนฯ พิจารณา โดยให้ถือเสียงข้างมากของมติที่ ประชุม คณะกรรมการกองทุนฯ

หมวดที่ 8

การแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับ

ข้อที่ 16 การแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบการบริหารกองทุนฯ จะกระทำได้โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ ซึ่งต้อง มี กรรมการกองทุนฯ เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนกรรมการกองทุนฯทั้งหมด และมีมติให้ แก้ไขหรือเพิ่มเติม ข้อบังคับด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนกรรมการที่เข้าร่วม

หมวดที่ 9

การเลิกกองทุนฯ

ข้อที่ 17 กองทุนฯ จะเลิกได้ก็ต่อเมื่อหยุดการทำเหมืองฯ หรือสิ้นอายุประทานบัตรของ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด แล้ว

ข้อที่ 18 เงินกองทุนฯ ที่เหลือหลังจากได้ชำระบัญชีเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการกองทุนฯ พิจารณา ความเหมาะสมใน การนำเงินดังกล่าวมาใช้ประโยชน์แก่ชุมชนในพื้นที่ตำบลพรานกระต่ายต่อไป

เอกสารแนบ3

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ครั้งที่ 1/2565

ครั้งที่ 2/2565

ครั้งที่ 3/2565

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ครั้งที่ 1 /2565

วันจันทร์ ที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เวลา 10.00 น.

ณ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

ผู้ที่มาประชุม

1.		ผู้จัดการบริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด	ประธาน
2.		ผู้จัดการฝ่ายเหมือง บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด	กรรมการ
3.		เจ้าอาวาสวัดถ้ำใหญ่โลกอุดร	คณะที่ปรึกษา
4.		กำนันตำบลพรานกระต่าย	คณะที่ปรึกษา
5.		สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย	คณะที่ปรึกษา
6.		ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
7.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
8.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	กรรมการ
9.		ประธานอสม. บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
10.		ประธานอสม. บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
11.		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	กรรมการ
12.			กรรมการและเลขานุการ
13.			กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุม 10.00 น.

- ประธานกล่าว เปิดการประชุม และมอบหมายให้เลขานุการฯ สรุปภาพรวมการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯ ครั้งที่3/ 2561 ก่อนจะเข้าสู่ระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 แจ้งความคืบหน้าการโอนเงินเข้าบัญชี กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพหมิงฮินอ่อน ประจำปี 2564

ทางบริษัท ได้ดำเนินการจัดหาประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพหมิงฮินอ่อน ประจำปี2565 ซึ่งคาดว่าจะจัดหาได้ช่วงเดือนกันยายน 2565

ระเบียบวาระที่ 2. รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2564

2.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการหมิงฮินอ่อนอุตสาหกรรมชนิดหมิงฮินอ่อน บริษัท สว่างหมิงฮินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ครั้งที่2 /2564

ประธานแจ้งว่า หากท่านใดมีการแก้ไขเพิ่มเติม ให้ประสานกับทางเลขานุการ

- รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2 /2564

ระเบียบวาระที่ 3. เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 แผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน ประจำปี2565 เสนอ

คณะกรรมการพิจารณา

- ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาแผนงานโครงการประจำปี2565 ในแต่ละกิจกรรม
- ในส่วนการรวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องการตรวจสอบสุขภาพ และผู้ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาได้ข้อสรุปว่าจะแบ่งกลุ่มผู้ที่ต้องตรวจสอบสุขภาพในปี 2565 ออกเป็น 2 กลุ่มคือ
 1. กลุ่มเสี่ยง กลุ่มผู้ที่ต้องมีการเฝ้าระวังเป็นพิเศษจากผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2565
 2. กลุ่มผู้สูงวัย (ตั้งแต่ 60ปีขึ้นไป)
 3. เนื่องจากเหตุการณ์โรคอุบัติใหม่ จากไวรัสโควิด-19 สาธารณสุขได้ให้ความรู้และข้อแนะนำเกี่ยวกับโรคให้อาสาสมัครและผู้นำหมู่บ้านหมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 13 เพื่อเป็นแนวทางการป้องกันที่จะเกิด รวมถึงแจ้งขอของผู้นำในจังหวัดกำแพงเพชรและทั่วประเทศ

4. เนื่องจาก เมื่อวันที่ 4 ก.ค 2565 นพ.จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์ ผู้อำนวยการกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กล่าวถึงกรณีชายชาวกีนี อายุ 26 ปี ที่สงสัยติดเชื้อฝีดาษวานร และอ้างว่าซื้อบริการทางเพศหญิงบริการที่ถนนข้าวสาร นั้น ผลปรากฏไม่ใช่ฝีดาษวานร อย่างไรก็ตามทางกรมควบคุมโรครับผิดชอบตรวจหาเฉพาะโรคฝีดาษวานรเท่านั้น คาดว่าชายดังกล่าวอาจติดเชื้ออื่น ดังนั้นขณะนี้ไทยจึงยังคงพบผู้ติดเชื้อฝีดาษวานรเพียง 7 คนเท่านั้น

ตารางที่ 1 แผนงานโครงการตรวจสอบภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนประจำปี 2565

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2565												หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การประชุมพิจารณาแผนดำเนินงาน													
2. รวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องการตรวจสุขภาพและผู้ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ (กลุ่มที่มีผล X-Ray ทรวงอกผิดปกติและผู้สูงอายุ)													
3. ทำเรื่องจ้างหน่วยงานตรวจสุขภาพ													
4. การประชุมเตรียมการจัดโครงการตรวจสุขภาพฯ													
5. ตรวจสุขภาพประชาชน													
6. รวบรวมข้อมูลจัดทำ Data Base													
7. ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน													

- ประธานมอบหมายให้เลขานุการฯ ประสานขอรายชื่อ ผู้ที่จะเข้ารับการตรวจสุขภาพทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อจะได้ทราบจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพให้สอดคล้องกับงบประมาณที่มีต่อไป

- ที่ประชุมเห็นชอบ โดยกำหนดการประชุมครั้ง 2/2564 คาดว่าเป็นช่วงเดือนกันยายน 2565



ผู้บันทึกการประชุม

ผู้ตรวจทาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ครั้งที่ 2 /2564

วันพฤหัสบดี ที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เวลา 10.00 น.

ณ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

ผู้ที่มาประชุม

1.	ผู้จัดการบริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด	ประธาน
2.	ผู้จัดการฝ่ายเหมือง บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด	กรรมการ
3.	เจ้าอาวาสวัดถ้ำใหญ่โลกอุดร	คณะที่ปรึกษา
4.	กำนันตำบลพรานกระต่าย	คณะที่ปรึกษา
5.	สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย	คณะที่ปรึกษา
6.	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
7.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
8.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	กรรมการ
9.	ประธานอสม. บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
10.	อสม. บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
11.	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	กรรมการ
12.		กรรมการและเลขานุการ
13.		กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุม 10.00 น.

- ประธานกล่าว เปิดการประชุม และมอบหมายให้เลขานุการฯ สรุปภาพรวมการประชุมคณะกรรมการมวชน
สัมพันธ์ฯ ครั้งที่1/ 2564 ก่อนจะเข้าสู่ระเบียบวาระการประชุมดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1. เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 แจ้งความคืบหน้าการโอนเงินเข้าบัญชี กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเหมืองหินอ่อน ประจำปี2565

-ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่2. รับรองรายงานการประชุมครั้งที่1/ 2565

2.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่าง
หินอ่อน จำกัด อำเภอพราณกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ครั้งที่1/2565

- รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2565

ระเบียบวาระที่3. เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 ความคืบหน้าการแผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน ประจำปี2565

- เลขฯ รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวัง
สุขภาพประชาชน ประจำปี2565 ดังตารางที่1

ตารางที่ 1 แผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนประจำปี2565

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2564												หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การประชุมพิจารณาแผน ดำเนินงาน													
2. รวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องการตรวจ สุขภาพและผู้ที่ต้องเฝ้าระวังเป็น พิเศษ (กลุ่มที่มีผล X-Ray ทรวงอก ผิดปกติและผู้สูงอายุ)													
3. ทำเรื่องจ้างหน่วยงานตรวจ สุขภาพ													
4. การประชุมเตรียมการจัด โครงการตรวจสุขภาพฯ													
5. ตรวจสอบสุขภาพประชาชน													
6. รวบรวมข้อมูลจัดทำ Data Base													
7. ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน													

- ที่ประชุมเห็นชอบตามแผนงานโครงการประจำปี 2561

แผนงาน ปฏิบัติจริง

3.2 สรุปรายชื่อผู้ประสงค์จะตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประจำปี 2564

- จากการรวบรวมรายชื่อผู้ประสงค์จะรับการตรวจสุขภาพประจำปี 2564 มีทั้งหมด 80 ราย แบ่งออกเป็น
 - บ้านเขาสว่างอารมณ์ ทั้งหมด 100 ราย เป็นผู้สูงอายุ และบุคคลทั่วไปที่นอกเหนือกลุ่มเสี่ยง 80 ราย
 - ที่ประชุมมีความเห็นให้ผู้ใหญ่บ้าน เขาสว่างอารมณ์ และประธาน อสม. ช่วยประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ที่ประสงค์จะตรวจสุขภาพประจำปี 2565 เพิ่มมาลงวันที่ก่อนวันที่ 19 ธันวาคม 2565 และให้ทีมเลขานุการประสานขอรายชื่อเพิ่มนำมารวบรวม จัดส่งให้บริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ต่อไป
 - ราคาค่าตรวจสุขภาพจากบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด เป็นไปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ราคาค่าตรวจสุขภาพจากบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ปี2565

รายการตรวจ	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน (บาท)
1. ตรวจเอกซเรย์ระบบดิจิทัล (เหมาจ่าย)	80	0.00	28,000
2. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	80	30.00	2,400
3. ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล (Cholesterol)	80	35.00	2,800
4. ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)	80	35.00	2,800
5. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	80	30.00	2,400
6. ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	80	30.00	2,400
7. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	80	30.00	2,400
8. ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag)	80	70.00	5,600
สิ้นแผนเปิดพันบาทถ้วน		ราคา	48,000
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	-
		รวมราคาทั้งสิ้น	48,000

- ที่ประชุมรับทราบและมีมติเห็นชอบรายการตรวจสุขภาพและค่าตรวจสุขภาพดังกล่าวข้างต้น

3.3 การเตรียมการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบโครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประจำปี 2565

- กำหนดวันตรวจสอบสุขภาพวันที่ 19 ธันวาคม 2565
 - สถานที่ตรวจสอบสุขภาพ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด
 - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านเขาสว่างอารมณ์ รับผิดชอบเรื่องเด่นท์ และเก้าอี้สำหรับผู้เข้ารับบริการตรวจสอบสุขภาพ
 - ป้ายไวนิลประชาสัมพันธ์โครงการฯ ทีมเลขานุการเป็นผู้จัดทำ
 - ทางบริษัท จัดเตรียมอาหาร น้ำดื่มและของว่าง สำหรับผู้มาตรวจสอบสุขภาพ
 - ขอให้ผู้ใหญ่บ้านทำการประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย และแจ้งในที่ประชุมหมู่บ้าน
 - ขอให้ผู้ที่เข้ารับการตรวจสอบในสัปดาห์ก่อนมายืดเหยียดกล้ามเนื้อระหว่างทำการตรวจสอบสุขภาพ
 - ขอให้ผู้ที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพปฏิบัติตามข้อแนะนำข้อปฏิบัติตามกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด
- ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

- ที่ประชุมเห็นชอบให้จัดคอม. 2 คน เพื่อช่วยดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุที่มีความประสงค์เข้าร่วม

การตรวจสอบสุขภาพ



ผู้บันทึกการประชุม

ผู้ตรวจทาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ครั้งที่ 3 /2565

วันจันทร์ ที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2566 เวลา 10.00 น.

ณ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

1.	ผู้จัดการบริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด	ประธาน
2.	ผู้จัดการฝ่ายเหมือง บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด	กรรมการ
3.	เจ้าอาวาสวัดถ้ำใหญ่โลกอุดร	คณะที่ปรึกษา
4.	กำนันตำบลพรานกระต่าย	คณะที่ปรึกษา
5.	สาธารณสุขอำเภอพรานกระต่าย	คณะที่ปรึกษา
6.	แพทย์จากบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด	คณะที่ปรึกษา
7.	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
8.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
9.	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา	กรรมการ
10.	ประธานอสม. บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
11.	ประธานอสม. บ้านเขาสว่างอารมณ์	กรรมการ
12.	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	กรรมการ
13.		กรรมการและเลขานุการ
14.		กรรมการและเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

- ประธานกล่าวเปิดการประชุม และมอบหมายให้เลขาฯ ดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2 /2565

1.1 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชลสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินอ่อน บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ครั้งที่ 2/2565

- ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

2.1 ประธานแจ้งความคืบหน้าผลการตรวจสอบภาพประชาชนบ้านเขาสว่างอารมณ์ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565 โดยมีประชาชนมาทั้งสิ้น 80 คน โดยทางบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ได้เข้ามานำเสนอสรุปผลการตรวจสอบภาพประชาชน ให้คณะกรรมการฯ ได้ทราบในที่ประชุมวันนี้ด้วย

2.2 ประธานแจ้งเรื่อง แนวทางใหม่กำหนดขอบเขตในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพ ชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ **ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 1-3 กิโลเมตร** ขณะที่แนวทางเดิมกำหนดให้ครอบคลุมชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

2.3 ระเบียบการบริหารกองทุน แนวทางใหม่กำหนดให้มีการจัดทำ ระเบียบการบริหารจัดการกองทุน

- ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 . เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 สรุปผลการตรวจสอบภาพประชาชนหมู่ 9 หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์ โดยบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด

- รายงานสรุปผลการตรวจสอบภาพของประชาชนให้ทางคณะกรรมการฯ ได้รับทราบโดยทางบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ออกดำเนินการตรวจสอบภาพเบื้องต้นให้แก่ประชาชนตำบลพรานกระต่าย จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 9 หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์ และหมู่ที่ 13 หมู่บ้านสว่างราษฎร์พัฒนา ในวันที่ 19 ธันวาคม 2565 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ผู้เข้ารับการตรวจสอบภาพ

ในการตรวจสอบภาพประชาชน เมื่อ วันที่ 19 ธันวาคม 2565 มีประชาชนเข้ารับการตรวจสอบภาพเบื้องต้น จำนวน 80 คน ซึ่งสามารถแบ่งตามช่วงอายุได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของช่วงอายุปีของประชาชนที่เข้ารับการตรวจสอบภาพ

ช่วงอายุ(ปี)	จำนวน(คน)	ร้อยละ(%)
11-20	0	0
21-30	1	0.8
31-40	12	9.6
41-50	16	12.8
51-60	29	23.2
61-70	18	14.4
71-80	3	2.4
81-90	1	0.8

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึง จำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ทางคณะกรรมการฯ ต้องการเฝ้าระวังและติดตามผลการตรวจสุขภาพ รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 61-70 ปี และ 41-50 ปี ตามลำดับ

- ผลการตรวจสุขภาพ

สำหรับผลการตรวจสุขภาพ สามารถสรุปเป็นตารางภาพรวมได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสุขภาพในประเภทการตรวจต่างๆ ของประชาชนทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ

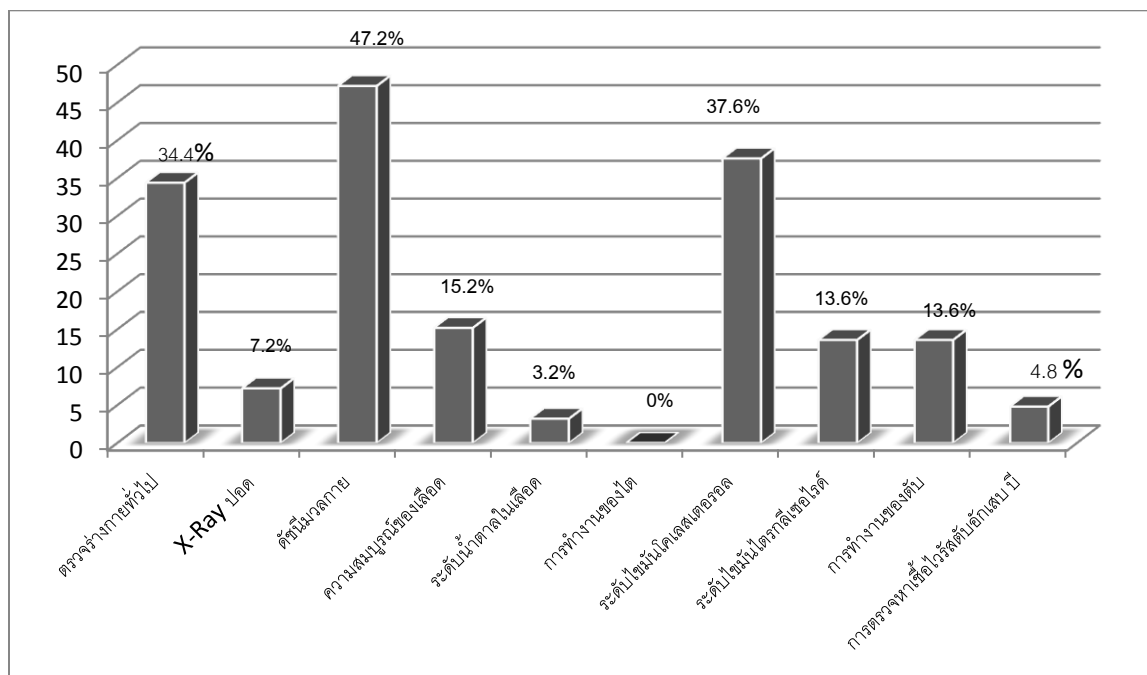
ประเภทการตรวจ	จำนวนที่เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลการตรวจ(คน)		% ความผิดปกติ
		ผลการตรวจปกติ	ผลตรวจผิดปกติ	
ตรวจร่างกายทั่วไป	80	37	43	34.4
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกระบบดิจิทัล	80	71	9	7.2
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	80	61	19	15.2
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	80	76	4	3.2
ตรวจการทำงานของไต	80	80	0	0
ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล	80	33	47	37.6
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์	80	63	17	13.6
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	80	63	17	13.6
ตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	80	21	59	47.2
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	80	74	6	4.8

จากตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสุขภาพของประชาชนที่เข้ารับการตรวจเมื่อ 19 ธันวาคม 2565 พบว่าจำนวนประชาชนส่วนใหญ่มีผลการตรวจดัชนีมวลกายผิดปกติมากที่สุด รองลงมาผลการตรวจไขมันโคเลสเตอรอล ตามลำดับ ขณะที่ผลการตรวจภาพถ่ายรังสีปอด(X-Ray) พบผู้ผิดปกติ จำนวน 9 คน

เมื่อพิจารณาประเภทการตรวจสุขภาพ สามารถแยกได้เป็น 4 ประเภทหลักๆ ดังนี้

1. ตรวจเอกซเรย์ระบบดิจิทัล
2. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
3. ตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล (Cholesterol)
4. ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)
5. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
6. ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)
7. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)
8. ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

ร้อยละของผลตรวจสุขภาพที่ผิดปกติ



ภาพที่ 1 ร้อยละผลตรวจสุขภาพที่ผิดปกติ

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลการตรวจสุขภาพประชาชนจากการซักประวัติและคัดกรองโรคเบื้องต้นพบผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายหรือ ค่า Mass Body Index(BMI) ซึ่งได้จากการคำนวณค่ายกกำลังสองของน้ำหนัก(กิโลกรัม)หารด้วยส่วนสูง(เมตร) โดยผลจากการคำนวณพบว่า ประชาชนมีค่า BMI น้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 1.6 น้ำหนักเกินเกณฑ์ ร้อยละ 14.4 ภาวะอ้วน ร้อยละ 24 ภาวะอ้วนมาก ร้อยละ 4.8 และภาวะปกติ ร้อยละ 19.2

ส่วนผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกระบบดิจิทัล พบว่าร้อยละ พบการตรวจปกติร้อยละ 56.8 และ ร้อยละ 7.2 พบการตรวจผิดปกติ คิดเป็น 9 ราย โดยพบผลลักษณะที่ผิดปกติ กระดูกไหลปาร้าด้านซ้ายหักเก่า 5 ราย กระดูกไหลปาร้าหักด้านขวาหักเก่า 1 ราย กระดูกสันหลังคดเล็กน้อย 2 ราย หัวใจโตเล็กน้อย 1 ราย

ส่วนความผิดปกติของความสัมพันธ์ของเลือด(CBC) นั้น พบว่าร้อยละ 15.2 พบภาวะโลหิตจาง ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.8 พบว่าความสัมพันธ์ของเลือดนั้นสมบูรณ์ดี

ส่วนผลการตรวจน้ำตาลในเลือด(Fasting Blood Sugar) พบว่า ร้อยละ 3.2 พบความผิดปกติ และ ร้อยละ 60.8 พบว่าผลปกติ

ส่วนผลตรวจการทำงานของไต (Creatinine) พบว่าร้อยละ 100 ผลเป็นปกติ

ส่วนผลการตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล (Cholesterol) พบว่าร้อยละ 37.6 พบความผิดปกติ และ ร้อยละ 26.4 พบว่าผลปกติ

ส่วนผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) พบว่าร้อยละ 13.6 พบความผิดปกติ ร้อยละ 50.4 พบว่าผลปกติ

ส่วนผลการตรวจการทำงานของตับ (SGOT) พบว่าร้อยละ 13.6 พบความผิดปกติ ร้อยละ 50.4 พบว่าผลปกติ

ส่วนผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ag) พบว่าร้อยละ 4.8 พบความผิดปกติ ร้อยละ 59.2 พบว่าปกติ

3.2 สรุปการใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ประจำปี 2565

ตารางที่ 3 รายการค่าใช้จ่ายเงินกองทุนสุขภาพประจำปี 2565

รายการ	รายจ่าย(บาท)
1. ค่าตรวจสอบสุขภาพประชาชน (บริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด)	54000
2. ค่าอาหารเครื่องดื่ม	5,000
3. ค่าไว้นิล	900
รวม	59,900

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

4.1 บริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ได้นำรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2565 ส่งมอบให้กับทางบริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ซึ่งทางบริษัทดำเนินการส่งมอบให้ผู้ใหญ่บ้านเขาสว่างอารมณ์ นำไปรายงานผลกับประชาชนต่อไป

4.2 สาธารณสุขอำเภอเล็งเห็นถึงพื้นที่หมู่บ้านเขาสว่างอารมณ์ที่มีขอบเขตอยู่ในโครงการตรวจสอบสุขภาพนี้ จึงขอฝากผู้ใหญ่บ้านประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านเล็งเห็นถึงความสำคัญ และให้ความร่วมมือในการเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพด้วย รวมถึงฝากเรื่องโรคความดัน-โรคไขมัน ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากการใช้ชีวิตของประชาชน โดยจากผลการตรวจสอบสุขภาพเห็นว่าปัญหาจึงอยากใช้ข้อมูลที่มีนำมาใช้ประโยชน์

4.3 แพทย์จากบริษัท เมดิคอลไลน์ แล็บ จำกัด ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าผลการตรวจสอบสุขภาพในครั้งนี้ พบปัญหาเรื่องพฤติกรรมกินที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน จึงควรช่วยกันรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักในเรื่องนี้ที่สำคัญ

เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพเหมืองแร่หินอ่อน



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited
สาขามกบี อำเภองาว

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี บัญชีออมทรัพย์ ฝากประจำ 5 ปี
Account Name ประทานบัตรเลขที่ 16140/16061
200-บัญชี ^{เงินสด} คหย แซ่ล

Authorized Signature

IIIIII						
วันที่/Date	สลิป/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/TI/D	ผู้ถอน/Auth
1 02/07/21	BF		*****6,432.74	*****6,432.74	CNVT	
2 23/11/21	TR		*****50,000.00	*****56,432.74	99049005	
3 23/11/21	TR		*****50,000.00	*****106,432.74	99049006	
4 31/12/21	IN		*****17.52	*****106,450.26	001INT	
5 14/03/22	NC		*****100.00	*****106,550.26	78510245	
6 07/04/22	CS	*****80,000.00		*****26,550.26	78510355	
7 30/06/22	IN		*****42.73	*****26,592.99	001INT	
8 27/12/22	NC		*****200,000.00	*****226,592.99	35599055	
9 31/12/22	IN		*****20.18	*****226,613.17	001INT	
10 29/03/23	CS	*****100,000.00		*****126,613.17	78510335	
11						
12						

เอกสารแนบ 5

แผนงานและผลการดำเนินงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน
หรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน ประจำปี 2565
และภาพถ่ายการดำเนินกิจกรรม

แผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน ประจำปี 2565

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2563												หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การประชุมพิจารณาแผนดำเนินงาน													
2. รวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องการตรวจสุขภาพและผู้ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ (กลุ่มที่มีผล X-Ray ทรวงอกผิดปกติและผู้สูงอายุ)													
3. ทำเรื่องจ้างหน่วยงานตรวจสุขภาพ													
4. การประชุมเตรียมการจัดโครงการตรวจสุขภาพฯ													
5. ตรวจสุขภาพประชาชน													
6. รวบรวมข้อมูลจัดทำ Data Base													
7. ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน													

- ที่ประชุมเห็นชอบตามแผนงานโครงการประจำปี 2563

หมายเหตุ

Plan

Actual

ภาพถ่ายการดำเนินกิจกรรมตามโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน ประจำปี 2565



เอกสารแนบ 6

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเหมืองหินอ่อน

บัญชี สมุดธนาคารทหารไทยธนชาติ สาขาบึงกุ่มกำแพงเพชร เลขที่บัญชี บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

งบประมาณประจำปี 2565 จำนวนเงิน 100,000 บาท

วันเดือนปี	รายการ	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	คงเหลือ (บาท)	หลักฐานประกอบ
30 ก.ค. 2565	รับยอดจากปี2564		-	26,592.99	บัญชีเงินฝาก
27 ธ.ค. 2565	บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด ฝากเงิน	200,000	-	226,592.99	บัญชีเงินฝาก
27 ธ.ค.2565	เบิกเงินสดค่าใช้จ่ายค่าอาหาร และเครื่องดื่ม เพื่อใช้ในโครงการ -เงินสดคงเหลือ 101432.74		5,000	101,432.74	ใบเสร็จรับเงิน
6 ธ.ค. 2564	เบิกเงินสดค่าใช้จ่าย ค่าไวน์โครงการ - เงินสดคงเหลือ 100,532.74		900	100,532.74	ใบเสร็จรับเงิน
19 ธ.ค. 2564	เบิกเงินสดค่าใช้จ่าย ค่าตรวจสุขภาพโครงการ -เงินสดคงเหลือ 42,992.74 บาท		54,000	42,992.74	ใบเสร็จรับเงิน

เอกสารแนบ 7

แผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน
หรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน
ประจำปี 2566

แผนงานโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนหรือกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน ประจำปี 2566

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2566												หมายเหตุ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การประชุมพิจารณาแผนดำเนินงาน													
2. รวบรวมรายชื่อผู้ที่ต้องการตรวจสอบสุขภาพและผู้ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ (กลุ่มที่มีผล X-Ray ทรวงอกผิดปกติและผู้สูงอายุ)													
3. ทำเรื่องจ้างหน่วยงานตรวจสอบสุขภาพ													
4. การประชุมเตรียมการจัดโครงการตรวจสอบสุขภาพฯ													
5. ตรวจสอบสุขภาพประชาชน													
6. รวบรวมข้อมูลจัดทำ Data Base													
7. ประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงาน													

เอกสารแนบ

8

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๓

อนุโมทนาบัตร

เลขที่ ๑๕

ขออนุโมทนาบุญ แต่

บริษัท สว่างใจ ๑๐๔ จำกัด.

ผู้บริจาคเงินในการ สร้างโรงรถ วัด ป่าสาธิต
ตำบล ลาดหญ้า อำเภอ สีดา จังหวัด นครราชสีมา
เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท - สดางค์ (สาม พันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม

พ.ศ. ๒๕๕๓

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส

เล่มที่.....

ใบอนุโมทนาบัตร

เลขที่.....

วัดเขาสว่างอารมณ์ หมู่ 9 ต.พรานกระต่าย อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร

ขออนุโมทนาแด่ บริษัท สว่างหินอ่อน จำกัด

บ้านเลขที่ 14/4 หมู่ 9 ตำบลพรานกระต่าย อำเภอ พรานกระต่าย

จังหวัด กำแพงเพชร ผู้บริจาคทรัพย์ในการ

เป็นจำนวนเงิน 5000 - บาท

(ห้าพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลทานบารมีนี้เป็นปัจจัยส่งเสริมสนับสนุนให้ท่านทั้งครอบครัวญาติมิตร จงเจริญงอกงามไพบูลย์
ในหน้าที่การงาน-มงคลสวัสดิ์ คืออายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณธนสารสมบัติ ตลอดกาลเป็นนิรันดร์เทอญ

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 25 63

.....
ผู้รับเงิน



.....
เจ้าอาวาส

เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
								ตัวบน	ตัวล่าง			ปี 2564	ปี 2565
1	4		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	55	76	170	26.30	144 *	91 *	89	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
2	6		ช่าง	52	78	173	26.06	128	89	60	ปกติ	ผิดปกติ	-
3	8		ช่าง	59	60	165	22.04	160 *	88	70	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ปกติ	-
4	9		จัดหิน	45	51	149	22.97	122	84	78	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5	10		จัดหิน	55	66	150	29.33	153 *	96 *	80	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ผิดปกติ	ปกติ
6	11		จัดหิน	50	60	150	26.67	140	95 *	92	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ผิดปกติ	ปกติ
7	12		จัดหิน	54	73	180	22.53	175 *	107 *	70	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ปกติ	ปกติ

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
				อายุ	น้ำ หนัก	ส่วน สูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ปี 2564	ปี 2565
								ตัวบน	ตัวล่าง				
8	13		จัดหิน	50	87	167	31.20	144 *	94 *	92	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ผิดปกติ	-
9	14		ตัดหิน	62	60	165	22.04	138	76	80	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10	15		ตัดหิน	38	72	149	32.43	128	86	82	ปกติ	ปกติ	-
11	17		บลิ๊อคคัตเตอร์	43	85	161	32.79	149 *	107 *	94	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ปกติ	-
12	18		บลิ๊อคคัตเตอร์	54	50	160	19.53	133	90	66	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13	21		บลิ๊อคคัตเตอร์	44	64	171	21.89	132	91 *	84	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
14	22		บลิ๊อคคัตเตอร์	57	70	168	24.80	136	98 *	90	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
15	23		บลิ๊อคคัตเตอร์	59	72	170	24.91	195 *	104 *	70	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	-	ปกติ
16	24		บลิ๊อคคัตเตอร์	56	65	165	23.88	123	69	60	ปกติ	ปกติ	-

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
								ตัวบน	ตัวล่าง			ปี 2564	ปี 2565
17	25		ฝ่ายสินค้าเสริมหิน	47	60	150	26.67	107	70	64	ปกติ	ปกติ	-
18	26		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	54	68	162	25.91	145 *	82	84	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	-
19	28		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	49	64	153	27.34	157 *	100 *	118	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	-
20	29		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	44	57	150	25.33	133	74	98	ปกติ	ปกติ	-
21	30		ฝ่ายสินค้าเสริมหิน	51	57	151	25.00	148 *	97 *	82	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ผิดปกติ	-
22	31		ฝ่ายสินค้าเสริมหิน	52	66	150	29.33	170 *	98 *	94	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ผิดปกติ	-
23	33		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	51	63	153	26.91	133	86	104	ปกติ	ปกติ	-
24	34		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	46	54	148	24.65	111	75	74	ปกติ	ปกติ	-
25	35		เหมือง	67	59	154	24.88	116	73	68	ปกติ	ปกติ	-
26	36		เหมือง	60	64	165	23.51	143 *	100 *	70	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
								ตัวบน	ตัวล่าง			ปี 2564	ปี 2565
27	37		เหมือง	49	72	155	29.97	134	98 *	62	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
28	38		เหมือง	63	60	165	22.04	137	85	67	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29	39		เหมือง	52	65	153	27.77	135	82	72	ปกติ	ปกติ	-
30	40		เหมือง	69	66	160	25.78	127	78	66	ปกติ	ปกติ	ปกติ
31	41		เหมือง	55	69	163	25.97	131	82	96	ปกติ	ปกติ	-
32	43		เหมือง	57	61	165	22.41	183 *	98 *	60	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ปกติ	-
33	44		เหมือง	53	81	160	31.64	125	89	86	ปกติ	ปกติ	-
34	45		เหมือง	53	72	174	23.78	139	88	64	ปกติ	ปกติ	-
35	46		เหมือง	57	47	159	18.59	120	87	70	ปกติ	ปกติ	ปกติ
36	47		เหมือง	63	60	160	23.44	141 *	94 *	86	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
37	50		เหมือง	58	62	163	23.34	139	89	70	ปกติ	ปกติ	-
38	51		เหมือง	65	50	160	19.53	146 *	82	76	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
								ตัวบน	ตัวล่าง			ปี 2564	ปี 2565
39	52		เหมือง	71	60	160	23.44	145 *	82	70	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	-
40	55		เหมือง	63	60	150	26.67	174 *	92 *	60	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ปกติ	ปกติ
41	56		เหมือง	61	65	178	20.52	134	82	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ
42	57		เหมือง	67	60	161	23.15	152 *	78	60	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
43	58		เหมือง	62	65	159	25.71	142 *	82	62	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
44	59		เหมือง	65	52	160	20.31	123	67	60	ปกติ	-	ปกติ
45	60		เหมือง	72	72	160	28.13	157 *	87	72	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
								ตัวบน	ตัวล่าง			ปี 2564	ปี 2565
46	61		เหมือง	63	57	170	19.72	160 *	108 *	72	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	-	ปกติ
47	62		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	56	55	155	22.89	145 *	92 *	82	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
48	63		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	63	63	163	23.71	135	85	107	ปกติ	ผิดปกติ	กระดูกซี่โครงด้านขวาหักเก่า
49	64		เหมือง	69	52	165	19.10	176 *	95 *	68	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	ปกติ	มีจุดที่ปอดกลีบขวาบน ควร พบแพทย์
50	65		คนดูแลสวน	74	48	172	16.22	147 *	85	74	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	ปกติ
51	71		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	57	55	155	22.89	119	77	84	ปกติ	-	-
52	72		บลิ๊อคคัตเตอร์	49	58	157	23.53	130	86	60	ปกติ	-	ปกติ
53	73		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	35	63	158	25.24	117	80	68	ปกติ	-	-
54	74		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	51	53	150	23.56	136	85	76	ปกติ	-	-
55	82		ชาวบ้าน	64	55	148	25.11	125	78	66	ปกติ	-	ปกติ
56	83		ชาวบ้าน	45	66	158	26.44	130	81	70	ปกติ	-	ปกติ
57	84		ชาวบ้าน	56	51	150	22.67	136	77	60	ปกติ	-	หัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษา แพทย์

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ระบบดิจิตอล (Chest X-Ray)	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ปี 2564	ปี 2565
								ตัวบน	ตัวล่าง				
58	85		ชาวบ้าน	61	71	176	22.92	169 *	99 *	87	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	-	ปกติ
59	88		ชาวบ้าน	47	58	153	24.78	136	84	78	ปกติ	-	ปกติ
60	89		ชาวบ้าน	36	57	155	23.73	124	88	86	ปกติ	-	ปกติ
61	92		ชาวบ้าน	36	85	170	29.41	125	97 *	82	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	-
62	93			64	59	142	29.26	156 *	82	76	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	หัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษา แพทย์
63	94			45	69	155	28.72	134	93 *	92	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	ปกติ
64	95		น	63	56	162	21.34	151 *	66	60	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	กระดูกไหปลาร้าด้านขวาหัก เก่า
65	96			82	58	150	25.78	132	89	82	ปกติ	ปกติ	ปกติ
66	97			74	49	141	24.65	123	67	62	ปกติ	ปกติ	-

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	
								ตัวบน	ตัวล่าง			ปี 2564	ปี 2565
67	98			66	62	141	31.19	149 *	99 *	76	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	ปกติ
68	99			-	-	-	-	-	-	-	-	-	ปกติ
69	100			52	58	145	27.59	145 *	90	72	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	-
70	102			70	64	152	27.70	142 *	75	101	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	ปกติ
71	103			68	41	145	19.50	128	66	68	ปกติ	ปกติ	-
72	104			64	51	141	25.65	133	72	68	ปกติ	ปกติ	-
73	105			66	54	142	26.78	140	93 *	102	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	-
74	106			53	40	150	17.78	156 *	92 *	102	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	-	ปกติ
75	107			60	70	150	31.11	134	81	74	ปกติ	ปกติ	-
76	108			43	63	147	29.15	132	89	70	ปกติ	ปกติ	-

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)								ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ระบบดิจิตอล (Chest X-Ray)	
				อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	ความดันโลหิต		ชีพจร	ความเห็นแพทย์	ปี 2564	ปี 2565
								ตัวบน	ตัวล่าง				
77	109			56	50	148	22.83	145 *	84	62	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรพักผ่อนให้ เพียงพอ และวัด ความดันโลหิต ซ้ำ อีกครั้ง	ปกติ	หัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษา แพทย์
78	110			76	57	156	23.42	168 *	78	70	ความดันโลหิตสูง เกินเกณฑ์ ควร พักผ่อนให้เพียงพอ และวัดความดัน โลหิต ซ้ำอีกครั้ง หากยังสูงอยู่ควร ปรึกษาแพทย์	-	-

ค่าดัชนีมวลกาย	< 18.50	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
	18.50 - 23.00	ปกติ
	23.01-25.00	น้ำหนักเกินเกณฑ์
	25.01-30.00	ภาวะอ้วน
	30.01 ขึ้นไป	ภาวะอ้วนมาก

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)														
				ปี	ปี 2565													
					2564	Hb	Hct	RBC Count	MCV	MCH	MCHC	Platelets	WBC	PMN	Lym	Mo	Eo	Ba
1	4		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	ปกติ	15.9	47	5.43	86.6	29.3	33.8	195,000	7,800	53	40	6	1	-	Normal
2	5		ออฟฟิศ	ปกติ	11.5	36	4.53	79.9	25.4	31.8	434,100	13,120 *	68	27	4	1	-	Normal
3	6		ช่าง	ปกติ	14.5	45	5.08	89.2	28.5	32.0	427,100	9,010	57	34	5	4	-	Normal
4	8		ช่าง	ปกติ	13.5	42	4.55	91.6	29.7	32.4	289,000	6,420	64	31	4	1	-	Normal
5	9		ขัดหิน	ปกติ	14.0	44	4.77	91.6	29.4	32.0	301,400	7,950	59	31	9	1	-	Normal
6	10		ขัดหิน	ปกติ	11.4	38	4.81	79.4	23.7	29.8	289,000	7,730	55	36	5	4	-	Normal
7	11		ขัดหิน	ผิดปกติ	12.6	40	5.42	73.8	23.2	31.5	374,000	7,340	62	29	7	2	-	Microcyte few
8	12		ขัดหิน	ปกติ	12.9	39	4.43	88.3	29.1	33.0	253,000	8,560	68	27	4	1	-	Normal
9	13		ขัดหิน	ปกติ	14.5	45	4.95	91.1	29.3	32.2	325,000	6,840	59	29	5	7	-	Normal
10	14		ตัดหิน	ปกติ	14.2	45	4.86	92.0	29.2	31.8	322,000	9,520	52	36	5	7	-	Normal
11	15		ตัดหิน	ปกติ	13.4	41	4.98	82.7	26.9	32.5	285,000	6,330	55	37	4	4	-	Normal
12	17		บล็อกคัดเตอร์	ปกติ	14.8	45	5.04	89.7	29.4	32.7	316,000	7,840	53	36	9	2	-	Normal
13	18		บล็อกคัดเตอร์	ผิดปกติ	12.1	40	5.95	67.2	20.3	30.3	317,000	5,670	52	35	6	7	-	Microcyte few,Hypochromia 1+
14	21		บล็อกคัดเตอร์	ปกติ	15.6	49	5.97	81.6	26.1	32.0	178,000	5,480	46	48	4	2	-	Normal
15	22		บล็อกคัดเตอร์	ปกติ	14.6	45	5.23	85.5	27.9	32.7	191,000	6,720	58	34	6	2	-	Normal
16	23		บล็อกคัดเตอร์	-	12.8	41	5.36	75.7	23.9	31.5	325,000	9,220	52	43	4	1	-	Normal
17	24		บล็อกคัดเตอร์	ปกติ	13.1	42	5.27	79.1	24.9	31.4	222,000	8,170	43	45	7	5	-	Normal
18	25		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	ปกติ	11.8	37	4.32	85.4	27.3	32.0	346,000	6,750	47	45	7	1	-	Normal
19	26		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	12.6	39	4.33	90.5	29.1	32.1	271,000	6,920	51	42	5	2	-	Normal
20	28		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	13.9	44	5.02	86.9	27.7	31.9	287,000	8,030	66	24	9	1	-	Normal
21	29		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ผิดปกติ	11.6	39	5.42	71.4	21.4	30.0	397,000	9,960	72	24	3	1	-	Microcyte few
22	30		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	ปกติ	11.9	38	4.98	75.7	23.9	31.6	367,000	9,160	63	31	4	2	-	Normal
23	31		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	ปกติ	12.6	39	4.46	87.7	28.3	32.2	186,000	8,780	58	37	3	2	-	Normal
24	33		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	13.3	41	4.59	88.5	29.0	32.8	293,000	9,960	61	31	6	2	-	Normal
25	34		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	13.1	41	4.74	87.1	27.6	31.7	330,000	7,250	48	44	6	2	-	Normal
26	35		เหมือง	ปกติ	11.6	37	3.51	104.0	33.0	31.8	226,000	7,960	28	36	5	30	1	Normal
27	36		เหมือง	ปกติ	15.8	49	5.48	88.7	28.8	32.5	325,000	8,310	58	20	7	15	-	Normal
28	37		เหมือง	ปกติ	14.3	44	4.77	91.6	30.0	32.7	96,000 *	7,410	47	38	8	7	-	Normal
29	38		เหมือง	ปกติ	13.3	42	4.21	99.8	31.6	31.7	222,000	5,360	58	31	6	5	-	Normal
30	39		เหมือง	ปกติ	12.4	41	5.53	74.3	22.4	30.2	412,100	9,040	56	36	5	3	-	Normal
31	40		เหมือง	ปกติ	14.6	46	5.17	88.6	28.2	31.9	300,000	7,630	54	33	7	6	-	Normal
32	41		เหมือง	ปกติ	14.0	42	4.44	95.0	31.5	33.2	285,000	7,550	51	40	5	4	-	Normal
33	43		เหมือง	ปกติ	15.3	48	5.27	90.5	29.0	32.1	292,000	8,310	61	31	5	3	-	Normal
34	44		เหมือง	ปกติ	15.1	46	5.67	81.7	26.6	32.6	279,000	7,830	62	30	5	3	-	Normal
35	45		เหมือง	ปกติ	14.3	43	4.43	98.0	32.3	32.9	286,000	9,960	70	22	7	1	-	Normal
36	46		เหมือง	ปกติ	13.0	42	4.29	97.2	30.3	31.2	279,000	9,550	71	20	5	4	-	Normal
37	47		เหมือง	ปกติ	15.0	45	5.23	86.0	28.7	33.3	330,000	8,800	69	20	4	7	-	Normal

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)														
				ปี 2564	ปี 2565													
					Hb	Hct	RBC Count	MCV	MCH	MCHC	Platelets	WBC	PMN	Lym	Mo	Eo	Ba	RBC
38	50		เหมือง	ปกติ	13.8	42	4.62	90.7	29.9	32.9	319,000	9,940	51	28	5	16	-	Normal
39	51		เหมือง	ปกติ	14.1	43	4.57	93.9	30.9	32.9	195,000	5,810	62	28	6	4	-	Normal
40	52		เหมือง	-	12.2	39	5.75	68.5	21.2	31.0	390,000	9,340	70	20	8	1	-	Microcyte few,Hypochromia few,Target cell few
41	55		เหมือง	ปกติ	13.3	39	4.56	85.3	29.2	34.2	268,000	8,410	49	44	5	2	-	Normal
42	56		เหมือง	ปกติ	12.3	39	4.79	81.8	25.7	31.4	282,000	8,570	62	25	6	7	-	Normal
43	57		เหมือง	ปกติ	13.7	41	4.32	95.4	31.7	33.3	252,000	8,980	47	35	5	13	-	Normal
44	58		เหมือง	ปกติ	16.3	49	5.60	86.6	29.1	33.6	199,000	8,390	60	32	5	3	-	Normal
45	59		เหมือง	-	14.0	43	4.90	87.3	28.6	32.7	241,000	8,150	47	39	7	7	-	Normal
46	60		เหมือง	ปกติ	12.0	38	4.43	85.6	27.1	31.7	271,000	9,090	59	33	5	3	-	Normal
47	61		เหมือง	-	13.0	42	6.83	62.1	19.0	30.7	237,000	8,270	42	38	7	13	-	Microcyte 1+,Hypochromia few,Ovalocyte few
48	62		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ผิดปกติ	12.3	37	6.08	60.5	20.2	33.4	316,400	8,580	62	31	4	3	-	Microcyte 2+,Target cell 2+,Ovalocyte few
49	63		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ปกติ	13.4	39	4.66	84.5	28.8	34.0	499,100 *	13,220 *	59	28	6	7	-	Normal
50	64		เหมือง	ปกติ	11.9	38	4.27	88.8	27.9	31.4	375,000	6,500	59	33	7	1	-	Normal
51	65		คนดูแลสวน	ปกติ	14.6	44	4.48	97.5	32.6	33.4	227,000	8,390	64	22	7	7	-	Normal
52	71		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	16.9	50	5.83	85.9	29.0	33.7	259,000	9,950	53	36	6	5	-	Normal
53	72		บล็อกคัดเตอร์	-	15.0	44	5.09	85.7	29.5	34.4	300,000	7,590	61	32	5	2	-	Normal
54	73		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	13.4	41	6.15	66.5	21.8	32.8	259,000	6,920	55	33	5	7	-	Microcyte few
55	74		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	13.2	40	4.37	92.0	30.2	32.8	302,000	9,960	60	33	5	2	-	Normal
56	82		ชาวบ้าน	-	12.6	37	4.31	86.3	29.2	33.9	271,000	6,670	51	42	5	2	-	Normal
57	83		ชาวบ้าน	-	12.2	39	4.98	77.5	24.5	31.6	430,100	9,950	62	34	3	1	-	Normal
58	84		ชาวบ้าน	-	11.2	37	5.42	68.8	20.7	30.0	268,000	6,490	47	46	5	2	-	Microcyte few
59	85		ชาวบ้าน	-	13.4	39	4.19	93.3	32.0	34.3	310,000	6,270	66	25	7	2	-	Normal
60	88		ชาวบ้าน	-	10.0	34	5.66	60.6	17.7	29.2	361,000	7,740	65	28	6	1	-	Microcyte 1+,Hypochromia 1+,Ovalocyte 1+
61	89		ชาวบ้าน	-	13.2	40	5.09	78.0	25.9	33.2	358,000	9,090	73	20	6	1	-	Normal
62	92		ชาวบ้าน	-	13.0	40	7.00	57.4	18.6	32.3	291,400	8,020	60	33	5	2	-	Microcyte 2+,Target cell 2+

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)														
				ปี	ปี 2565													
				2564	Hb	Hct	RBC Count	MCV	MCH	MCHC	Platelets	WBC	PMN	Lym	Mo	Eo	Ba	RBC
63	93			-	8.5	26	4.88	53.5	17.4	32.6	448,400	9,640	61	34	3	2	-	Microcyte 2+,Hypochromia 2+,Target cell 1+,Ovalocyte 1+
64	94			-	13.3	40	4.30	92.1	30.9	33.6	166,400	5,200	55	39	4	2	-	Normal
65	95			-	12.2	37	4.12	90.5	29.6	32.7	211,000	5,180	44	46	6	4	-	Normal
66	96			ปกติ	14.5	43	4.43	96.4	32.7	34.0	141,000	8,060	43	48	6	2	1	Normal
67	97			ปกติ	13.3	42	4.30	96.7	30.9	32.0	301,000	4,920	59	34	5	2	-	Normal
68	98			-	12.9	41	5.10	80.2	25.3	31.5	20,400 *	8,190	50	39	8	3	-	Normal
69	99			-	13.4	40	4.31	93.3	31.1	33.3	284,000	7,770	66	28	5	1	-	Normal
70	100			ปกติ	12.2	38	4.51	84.7	27.1	31.9	362,000	6,530	47	41	6	6	-	Normal
71	101			ปกติ	12.1	38	4.24	89.2	28.5	32.0	176,000	6,900	58	32	9	1	-	Normal
72	102			-	12.4	39	5.05	78.0	24.6	31.5	264,000	6,590	51	41	6	2	-	Normal
73	103			ปกติ	11.9	38	4.89	77.1	24.3	31.6	327,000	8,400	55	34	4	7	-	Normal
74	104			ผิดปกติ	9.4	37	5.03	72.8	18.7	25.7	296,000	6,440	57	36	5	2	-	Microcyte few,Hypochromia 1+,Target cell few,Ovalocyte 1+
75	105			ปกติ	12.7	39	4.44	87.6	28.6	32.6	235,000	9,310	65	27	6	2	-	Normal
76	106			-	13.7	42	5.19	81.3	26.4	32.5	289,000	6,260	68	27	5	-	-	Normal
77	107			ปกติ	13.3	39	4.07	95.1	32.7	34.4	293,000	9,940	53	39	7	1	-	Normal
78	108			ปกติ	12.7	40	4.89	82.4	26.0	31.5	488,100 *	8,190	68	27	4	1	-	Normal
79	109			ผิดปกติ	10.7	36	5.14	70.6	20.8	29.5	362,000	8,470	54	37	5	4	-	Microcyte few
80	110			-	12.6	41	6.02	67.3	20.9	31.1	231,000	6,910	56	29	8	7	-	Microcyte few

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจระดับ น้ำตาลในเลือด		ตรวจการทำงานของไต		ตรวจระดับไขมัน			
				Creatinine		Cholesterol		Triglyceride			
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
1	4		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	135 *	109	0.99	1.11	192	133	189 *	194 *
2	5		ออฟฟิต	82	81	0.65	0.66	296 *	264 *	135	209 *
3	6		ช่าง	88	91	0.97	1.11	213 *	200	104	103
4	8		ช่าง	97	93	0.84	0.98	225 *	249 *	61	69
5	9		ขัดหิน	86	79	0.67	0.74	207 *	233 *	65	78
6	10		ขัดหิน	83	82	0.68	0.77	260 *	231 *	99	97
7	11		ขัดหิน	92	87	0.65	0.68	185	178	61	86
8	12		ขัดหิน	100	96	0.92	0.85	266 *	214 *	862 *	284 *
9	13		ขัดหิน	100	124 *	0.89	1.14	291 *	240 *	152	126
10	14		ตัดหิน	82	85	0.83	0.99	276 *	240 *	73	68
11	15		ตัดหิน	82	75	0.75	0.79	230 *	214 *	51	63
12	17		บล็อกคัดเตอร์	89	95	1.16	1.33	207 *	236 *	61	80
13	18		บล็อกคัดเตอร์	92	95	0.85	0.88	216 *	202 *	88	103
14	21		บล็อกคัดเตอร์	96	98	0.92	0.99	220 *	167	63	130
15	22		บล็อกคัดเตอร์	107	92	0.87	0.87	274 *	258 *	315 *	190 *
16	23		บล็อกคัดเตอร์	-	94	-	0.91	-	238 *	-	86
17	24		บล็อกคัดเตอร์	107	98	0.83	1.01	282 *	274 *	81	97
18	25		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	85	82	0.65	0.79	207 *	207 *	56	76
19	26		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	95	94	0.65	0.74	158	184	206 *	167 *
20	28		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	90	77	0.75	0.93	262 *	213 *	111	94
21	29		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	90	86	0.66	0.74	203 *	210 *	78	121
22	30		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	92	97	0.71	0.82	249 *	198	53	66
23	31		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	91	92	0.82	0.97	232 *	220 *	51	72
24	33		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	105	92	0.67	0.74	246 *	225 *	84	75
25	34		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	120 *	95	0.67	0.79	205 *	216 *	63	60
26	35		เหมือง	78	88	1.07	1.19	187	147	65	96
27	36		เหมือง	105	106	0.92	0.82	240 *	211 *	87	131
28	37		เหมือง	85	89	0.82	0.95	175	177	145	115
29	38		เหมือง	103	94	1.08	1.37	228 *	217 *	85	131
30	39		เหมือง	88	89	0.81	0.86	178	158	114	164 *
31	40		เหมือง	88	99	1.05	1.26	218 *	263 *	58	101

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจระดับ น้ำตาลในเลือด		ตรวจการทำงานของไต		ตรวจระดับไขมัน			
				Creatinine		Cholesterol		Triglyceride			
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
32	41		เหมือง	91	85	0.88	0.84	236 *	215 *	136	77
33	43		เหมือง	105	109	0.83	0.89	203 *	201 *	81	86
34	44		เหมือง	180 *	78	0.85	1.05	295 *	279 *	299 *	157
35	45		เหมือง	92	91	0.91	1.02	210 *	185	68	62
36	46		เหมือง	85	80	0.84	0.94	219 *	203 *	74	75
37	47		เหมือง	88	83	0.82	1.07	195	188	155	149
38	50		เหมือง	330 *	122 *	0.85	1.12	336 *	166	425 *	171 *
39	51		เหมือง	76	103	0.90	1.16	188	193	135	86
40	52		เหมือง	-	96	-	0.98	-	190	-	165 *
41	55		เหมือง	100	97	1.14	1.31	232 *	238 *	117	186 *
42	56		เหมือง	211 *	122 *	0.85	0.86	181	121	87	70
43	57		เหมือง	87	85	0.86	0.81	218 *	200	62	60
44	58		เหมือง	92	86	0.87	0.84	289 *	273 *	173 *	228 *
45	59		เหมือง	-	80	-	0.84	-	185	-	250 *
46	60		เหมือง	109	117 *	1.07	1.22	177	212 *	100	140
47	61		เหมือง	-	81	-	1.08	-	175	-	106
48	62		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	95	88	0.84	0.93	127	142	65	51
49	63		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	97	97	0.83	0.89	187	215 *	199 *	139
50	64		เหมือง	82	84	0.82	0.95	209 *	192	61	63
51	65		คนดูแลสวน	85	85	0.89	1.05	205 *	190	19	64
52	71		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	95	-	1.28	-	227 *	-	245 *
53	72		บล็อกกิตเตอร์	-	86	-	1.00	-	196	-	133
54	73		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	77	-	0.90	-	200	-	120
55	74		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	79	-	1.08	-	184	-	59
56	82		ชาวบ้าน	-	94	-	0.76	-	223 *	-	85
57	83		ชาวบ้าน	-	95	-	0.66	-	168	-	104
58	84		ชาวบ้าน	-	87	-	0.66	-	208 *	-	177 *
59	85		ชาวบ้าน	-	85	-	0.90	-	203 *	-	167 *
60	88		ชาวบ้าน	-	85	-	0.65	-	182	-	46
61	89		ชาวบ้าน	-	79	-	0.66	-	285 *	-	104
62	92		ชาวบ้าน	-	107	-	0.93	-	191	-	121

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจระดับ น้ำตาลในเลือด		ตรวจการทำงานของไต		ตรวจระดับไขมัน			
				น้ำตาลในเลือด		Creatinine		Cholesterol		Triglyceride	
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
63	93			-	88	-	0.89	-	164	-	79
64	94			-	83	-	0.77	-	234 *	-	59
65	95			-	81	-	0.70	-	254 *	-	103
66	96			136 *	94	0.89	1.07	248 *	215 *	130	161 *
67	97			109	84	0.66	0.82	234 *	234 *	61	83
68	98			-	91	-	0.72	-	218 *	-	82
69	99			-	85	-	0.74	-	219 *	-	201 *
70	100			84	84	1.01	0.76	224 *	210 *	195 *	38
71	101			96	89	0.66	0.72	215 *	188	79	36
72	102			-	95	-	0.65	-	194	-	97
73	103			117 *	100	0.68	0.82	173	182	148	135
74	104			131 *	89	0.67	0.67	204 *	154	102	86
75	105			93	86	0.69	0.81	250 *	276 *	113	76
76	106			-	93	-	0.68	-	237 *	-	48
77	107			185 *	80	0.65	0.81	214 *	185	237 *	286 *
78	108			107	76	0.72	0.82	222 *	231 *	136	69
79	109			101	88	0.66	0.97	281 *	226 *	109	111
80	110			-	94	-	1.10	-	235 *	-	98

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจการทำงานของตับ		ตรวจหาเชื้อ	
				SGOT		ไวรัสตับอักเสบ บี	
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
1	4		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	38 *	40 *	Positive *	Positive *
2	5		ออฟฟิศ	21	18	Negative	Negative
3	6		ช่าง	31	30	Negative	Negative
4	8		ช่าง	35	21	Negative	Negative
5	9		จัดหิน	25	25	Negative	Negative
6	10		จัดหิน	22	23	Negative	Negative
7	11		จัดหิน	30	26	Negative	Negative
8	12		จัดหิน	46 *	30	Negative	Negative
9	13		จัดหิน	39 *	47 *	Negative	Negative
10	14		ตัดหิน	42 *	25	Negative	Negative
11	15		ตัดหิน	28	23	Negative	Negative
12	17		บล็อกคัดเตอร์	33	34	Negative	Negative
13	18		บล็อกคัดเตอร์	33	28	Negative	Negative
14	21		บล็อกคัดเตอร์	36 *	27	Positive *	Positive *
15	22		บล็อกคัดเตอร์	26	30	Negative	Negative
16	23		บล็อกคัดเตอร์	-	23	-	Negative
17	24		บล็อกคัดเตอร์	28	29	Negative	Negative
18	25		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	22	25	Negative	Negative
19	26		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	21	25	Negative	Negative
20	28		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	20	21	Positive *	Positive *
21	29		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	28	27	Negative	Negative
22	30		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	30	24	Negative	Negative
23	31		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	15	18	Negative	Negative
24	33		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	29	21	Negative	Negative

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจการทำงานของตับ		ตรวจหาเชื้อ	
				SGOT		ไวรัสตับอักเสบ บี	
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
25	34		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	29	26	Negative	Negative
26	35		เหมือง	27	25	Negative	Negative
27	36		เหมือง	32	23	Negative	Negative
28	37		เหมือง	55 *	66 *	Negative	Negative
29	38		เหมือง	33	32	Negative	Negative
30	39		เหมือง	54 *	39 *	Positive *	Positive *
31	40		เหมือง	32	24	Negative	Negative
32	41		เหมือง	34	35	Negative	Negative
33	43		เหมือง	41 *	29	Positive *	Positive *
34	44		เหมือง	96 *	40 *	Negative	Negative
35	45		เหมือง	32	31	Negative	Negative
36	46		เหมือง	26	32	Negative	Negative
37	47		เหมือง	29	30	Negative	Negative
38	50		เหมือง	153 *	68 *	Negative	Negative
39	51		เหมือง	29	30	Negative	Negative
40	52		เหมือง	-	54 *	-	Negative
41	55		เหมือง	33	23	Negative	Negative
42	56		เหมือง	34	26	Negative	Negative
43	57		เหมือง	34	31	Negative	Negative
44	58		เหมือง	33	45 *	Negative	Negative
45	59		เหมือง	-	33	-	Negative
46	60		เหมือง	32	34	Negative	Negative
47	61		เหมือง	-	28	-	Negative
48	62		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	32	52 *	Negative	Negative

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจการทำงานของตับ		ตรวจหาเชื้อ	
				SGOT		ไวรัสตับอักเสบ บี	
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
49	63		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	28	18	Negative	Negative
50	64		เหมือง	33	29	Negative	Negative
51	65		คนดูแลสวน	32	34	Negative	Negative
52	71		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	47 *	-	Negative
53	72		บล็อกคัดเตอร์	-	46 *	-	Negative
54	73		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	34	-	Negative
55	74		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	22	-	Negative
56	82		ชาวบ้าน	-	26	-	Negative
57	83		ชาวบ้าน	-	27	-	Negative
58	84		ชาวบ้าน	-	72 *	-	Negative
59	85		ชาวบ้าน	-	102 *	-	Negative
60	88		ชาวบ้าน	-	26	-	Positive *
61	89		ชาวบ้าน	-	21	-	Negative
62	92		ชาวบ้าน	-	91 *	-	Negative
63	93			-	28	-	Negative
64	94			-	27	-	Negative
65	95			-	41 *	-	Negative
66	96			78 *	98 *	Negative	Negative
67	97			25	26	Negative	Negative
68	98			-	39 *	-	Negative
69	99			-	29	-	Negative
70	100			28	28	Negative	Negative
71	101			25	23	Negative	Negative
72	102			-	19	-	Negative

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจการทำงานของตับ		ตรวจหาเชื้อ ไวรัสตับอักเสบ บี	
				SGOT		ปี 2564 ปี 2565	
				ปี 2564	ปี 2565	ปี 2564	ปี 2565
73	103			21	25	Negative	Negative
74	104			26	24	Negative	Negative
75	105			24	19	Negative	Negative
76	106			-	31	-	Negative
77	107			27	21	Negative	Negative
78	108			19	23	Negative	Negative
79	109			27	23	Negative	Negative
80	110			-	34	-	Negative

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบผลการมองเห็นอาชีวอนามัย						
				ปี 2564	ปี 2565					
					มองระยะใกล้	มองระยะไกล	มองภาพ 3 มิติ	การแยกสี	ความสมดุลย์กล้ามเนื้อตา	ลานสายตา
1	4		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2	6		ช่าง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
3	8		ช่าง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
4	9		ช่างหิน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5	10		ช่างหิน	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
6	11		ช่างหิน	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7	13		ช่างหิน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8	14		ตัดหิน	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
9	15		ตัดหิน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10	17		บล็อกคัดเตอร์	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
11	18		บล็อกคัดเตอร์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
12	21		บล็อกคัดเตอร์	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13	22		บล็อกคัดเตอร์	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
14	23		บล็อกคัดเตอร์	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
15	24		บล็อกคัดเตอร์	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
16	25		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
17	26		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18	28		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
19	29		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
20	30		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
21	31		ฝ่ายสินค้าเศษหิน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
22	33		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
23	34		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
24	35		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
25	36		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
26	37		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
27	38		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
28	39		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29	40		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
30	41		เหมือง	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
31	43		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
32	44		เหมือง	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
33	45		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
34	46		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
35	47		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
36	50		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบผลการมองเห็นอาชีวอนามัย						
				ปี 2564	ปี 2565					
					มองระยะใกล้	มองระยะไกล	มองภาพ 3 มิติ	การแยกสี	ความสมดุลย์กล้ามเนื้อตา	ลานสายตา
37	52		เหมือง	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
38	55		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
39	56		เหมือง	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
40	57		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
41	59		เหมือง	-	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
42	61		เหมือง	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
43	62		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
44	63		เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
45	71		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
46	72		บล็อกคัดเตอร์	-	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ
47	73		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
48	74		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง												ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน			
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง						หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง						Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	ปี 2565			
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k	3k	4k									6k	8k	หูด้านขวา	หูด้านซ้าย
1	4		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายเหมือง	ปกติ	ผิดปกติ	20	20	20	20	50	30	40	40	40	30	60	60	70	20	35	ปกติ	ผิดปกติ	40	63.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	
2	6		ช่าง	-	-	65	40	35	35	35	35	45	40	40	40	50	35	30	43.75	41.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	35	38.33	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	
3	8		ช่าง	ปกติ	ปกติ	20	25	20	25	20	35	35	35	30	25	40	30	35	50	22.5	32.5	ปกติ	ผิดปกติ	30	38.33	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
4	9		จัดหิน	ผิดปกติ	ปกติ	30	20	20	20	40	20	30	30	20	20	20	20	20	20	22.5	22.5	ปกติ	ปกติ	30	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5	10		จัดหิน	ปกติ	ปกติ	30	20	20	20	20	40	40	30	20	20	20	20	20	45	22.5	22.5	ปกติ	ปกติ	33.33	28.33	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6	11		จัดหิน	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	ปกติ	ปกติ	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7	13		จัดหิน	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	80	40	40	35	20	30	30	50	40	40	20	28.75	ปกติ	ผิดปกติ	53.33	43.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง																ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง								หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง								Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	ปี 2565	
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	หูด้านขวา	หูด้านซ้าย										
8	14		ตัดหิน	ผิดปกติ	ผิดปกติ	55	55	70	75	80	65	60	65	70	70	70	75	50	50	63.75	68.75	ผิดปกติ	ผิดปกติ	68.33	58.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
9	15		ตัดหิน	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	ปกติ	ปกติ	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
10	17		บล็อกกัตเตอร์	ปกติ	ปกติ	30	25	20	20	35	25	20	25	25	25	25	35	20	20	23.75	25	ปกติ	ปกติ	26.67	25	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
11	21		บล็อกกัตเตอร์	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	20	50	60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	ปกติ	ปกติ	43.33	20	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ปกติ	
12	22		บล็อกกัตเตอร์	ปกติ	ปกติ	60	45	35	45	50	35	40	30	35	30	35	35	25	20	46.25	32.5	ผิดปกติ	ผิดปกติ	41.67	26.67	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
13	23		บล็อกกัตเตอร์	-	-	20	20	20	40	50	30	30	25	35	25	40	35	20	30	25	31.25	ปกติ	ผิดปกติ	36.67	28.33	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
14	24		บล็อกกัตเตอร์	ปกติ	ผิดปกติ	20	25	25	45	60	75	80	30	30	30	45	85	90	90	28.75	33.75	ผิดปกติ	ผิดปกติ	71.67	88.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
15	25		ฝ่ายสินค้าคนหิน	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20	20	20	20	22.5	ปกติ	ปกติ	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง																ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง								หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง								Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	ปี 2565	
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k												
16	26		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	ปกติ	30	25	20	25	20	20	20	30	20	20	20	20	25	22.5	ปกติ	ปกติ	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
17	28		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	ปกติ	35	25	35	60	55	30	70	25	25	25	50	55	30	35	38.75	31.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	51.67	40	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
18	30		ฝ่ายสินค้าเสริมหิน	ปกติ	ผิดปกติ	70	20	20	30	45	20	20	20	20	20	20	20	20	35	20	ผิดปกติ	ปกติ	28.33	20	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ปกติ	
19	31		ฝ่ายสินค้าเสริมหิน	ปกติ	ปกติ	40	20	20	20	20	20	30	20	20	20	20	20	25	25	22.5	ปกติ	ปกติ	20	21.67	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
20	33		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	20	25	25	20	25	20	20	20	20	20	20	21.25	ปกติ	ปกติ	23.33	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
21	34		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	ปกติ	ปกติ	55	35	40	25	30	20	30	30	30	20	35	20	20	40	38.75	28.75	ผิดปกติ	ผิดปกติ	26.67	26.67	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
22	36		เหมือง	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	40	20	20	20	20	20	20	50	20	20	20	20	ปกติ	ปกติ	26.67	30	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
23	37		เหมือง	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	ปกติ	ปกติ	20	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	
24	38		เหมือง	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	50	50	20	20	20	20	20	50	40	20	20	20	ปกติ	ปกติ	40	36.67	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
25	39		เหมือง	ปกติ	ปกติ	40	30	30	30	45	30	65	25	25	25	25	35	20	32.5	25	ผิดปกติ	ปกติ	46.67	26.67	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ปกติ	

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง														ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน			
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง								หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง								Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	ปี 2565	
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k												
26	40		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	30	30	70	80	70	65	90	75	85	85	80	90	90	80	52.5	81.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	75	86.67	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
27	41		เหมือง	ปกติ	ปกติ	30	20	30	35	55	45	50	20	20	30	35	55	25	50	28.75	26.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	50	43.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
28	43		เหมือง	ปกติ	ปกติ	20	20	20	20	40	30	35	20	20	20	20	40	30	20	20	20	ปกติ	ปกติ	35	30	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		
29	44		เหมือง	ผิดปกติ	ปกติ	35	25	25	70	60	55	75	40	55	50	50	60	30	60	38.75	48.75	ผิดปกติ	ผิดปกติ	63.33	50	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
30	45		เหมือง	ปกติ	ปกติ	25	25	30	35	50	45	45	20	20	35	30	45	35	20	28.75	26.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	46.67	33.33	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบรณภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง										ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบรณภาพการได้ยิน					
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง					หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง					Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	ปี 2565					
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k									3k	4k	6k	8k	หูด้านขวา	หูด้านซ้าย
31	46		เหมือง	ผิดปกติ	ปกติ	50	35	35	70	65	65	60	20	20	30	45	70	30	60	47.5	28.75	ผิดปกติ	ผิดปกติ	63.33	53.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
32	47		เหมือง	ปกติ	ปกติ	45	35	40	40	60	35	25	30	50	45	45	35	25	20	40	42.5	ผิดปกติ	ผิดปกติ	40	26.67	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
33	50		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	35	20	20	20	70	65	50	40	20	50	20	55	45	45	23.75	32.5	ปกติ	ผิดปกติ	61.67	48.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
34	55		เหมือง	ผิดปกติ	ผิดปกติ	25	25	20	65	60	50	50	25	20	20	60	60	50	50	33.75	31.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	53.33	53.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบรณภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง																ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่500 -3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบรณภาพการได้ยิน	
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง								หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง								Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	Right	Left	ผอ Right	ผอ Left	ปี 2565	
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k												
35	56		เหมือง	ปกติ	ปกติ	25	40	30	35	20	20	55	25	40	20	30	50	20	45	32.5	28.75	ผิดปกติ	ผิดปกติ	31.67	38.33	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
36	57		เหมือง	ปกติ	ปกติ	60	40	45	40	45	30	25	20	80	20	20	45	30	20	46.25	35	ผิดปกติ	ผิดปกติ	33.33	31.67	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
37	59		เหมือง	-	-	50	35	40	45	55	55	40	20	30	35	55	60	40	30	42.5	35	ผิดปกติ	ผิดปกติ	50	43.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
38	61		เหมือง	-	-	30	25	25	80	75	75	55	30	25	45	65	65	65	75	40	41.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	68.33	68.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		
39	72		บล็อกคัดเตอร์	-	-	50	30	25	25	35	20	20	25	30	30	35	40	35	20	32.5	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	25	31.67	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง		

ลำดับ	HN Lab	ชื่อ นามสกุล	แผนก / ตำแหน่ง	ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน		ค่าของการได้ยินช่วงความถี่ (Hz) ทั้ง 2 ข้าง										ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 - 3000 Hz				ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 4000 - 8000 Hz				ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน					
				ปี 2564		หูขวาที่ได้ยินในระดับความดัง					หูซ้ายที่ได้ยินในระดับความดัง					Right	Left	ผล Right	ผล Left	Right	Left	ผล Right	ผล Left	ปี 2565					
				หูด้านขวา	หูด้านซ้าย	500	1k	2k	3k	4k	6k	8k	500	1k	2k									3k	4k	6k	8k	หูด้านขวา	หูด้านซ้าย
40	73		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	-	30	30	20	25	25	35	20	25	25	20	25	60	25	20	26.25	23.75	ผิดปกติ	ปกติ	26.67	35	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ปกติ
41	74		ฝ่ายสินค้าขายปลีก	-	-	35	30	20	30	55	50	35	30	25	20	25	55	30	20	28.75	25	ผิดปกติ	ปกติ	46.67	35	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติที่ความถี่ 500-3000 Hz และ 4000-8000 Hz ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง	ปกติ

เอกสารแนบ 10

หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ โครงการเหมืองแร่ชนิดหินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-11 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์ Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0557982 E, 1844612 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/1 Received Date : 13 November 2023
Analytical Date : 13-23 November 2023 Report Date : 23 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	08-09/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	0.330
	09-10/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
	10-11/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
Particulate Matter (PM-10)	08-09/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120
	09-10/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	
	10-11/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ โครงการเหมืองแร่ชนิดหินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-11 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านเขาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0559452 E, 1844160 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/2 Received Date : 13 November 2023
Analytical Date : 13-23 November 2023 Report Date : 23 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	08-09/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	0.330
	09-10/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	
	10-11/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	
Particulate Matter (PM-10)	08-09/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	0.120
	09-10/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	
	10-11/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-11 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงงานตัดหินอ่อน บริษัท กำแพงเพชรหินอ่อน จำกัด Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0558372 E, 1843419 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/3 Received Date : 13 November 2023
Analytical Date : 13-23 November 2023 Report Date : 23 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	08-09/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.058	0.330
	09-10/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.062	
	10-11/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	
Particulate Matter (PM-10)	08-09/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	0.120
	09-10/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	
	10-11/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-11 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนบ้านเขาสว่างอารมณ์ Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0557982 E, 1844612 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/4 Received Date : 13 November 2023
Analytical Date : 13-23 November 2023 Report Date : 23 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	8-9 November 2023		9-10 November 2023		10-11 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	62.5	87.9	61.5	79.0	72.7	90.4
15.00-16.00	58.8	81.3	58.5	76.0	65.0	92.2
16.00-17.00	60.5	81.6	59.8	82.5	62.5	88.4
17.00-18.00	63.8	88.8	61.0	84.9	58.8	77.3
18.00-19.00	61.7	85.7	63.0	87.3	59.0	73.5
19.00-20.00	60.2	80.4	60.6	80.0	60.3	68.8
20.00-21.00	60.8	93.5	59.3	91.5	59.5	68.4
21.00-22.00	56.1	75.1	57.1	77.3	59.2	70.0
22.00-23.00	55.2	67.5	57.5	68.7	58.3	67.1
23.00-00.00	52.8	67.1	56.9	75.3	55.9	71.7
00.00-01.00	65.3	71.8	57.0	79.3	54.6	66.6
01.00-02.00	67.6	79.8	55.4	73.5	56.5	76.1
02.00-03.00	66.2	79.1	56.0	72.2	57.8	66.8
03.00-04.00	55.8	72.4	56.6	67.1	58.6	68.7
04.00-05.00	58.0	68.5	57.6	76.8	57.8	77.6
05.00-06.00	59.7	80.2	61.0	82.0	59.3	82.0
06.00-07.00	61.6	81.7	62.3	80.8	60.5	80.4
07.00-08.00	60.9	79.2	73.1	84.5	59.9	78.3
08.00-09.00	60.8	78.3	69.8	90.2	61.0	78.0
09.00-10.00	60.6	81.4	66.5	88.8	63.5	93.6
10.00-11.00	60.5	85.8	72.8	88.8	66.7	87.3
11.00-12.00	60.0	77.1	68.2	87.9	64.1	82.5
12.00-13.00	58.5	76.9	67.1	87.7	62.8	82.3
13.00-14.00	59.2	76.4	71.1	91.9	65.2	84.2
Average 24 hrs.	61.6	-	65.9	-	63.2	-
Maximum	-	93.5	-	91.9	-	93.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โขจิตตานนท์ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-11 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านเขาสว่างอารมณ์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0559452 E, 1844160 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/5 Received Date : 13 November 2023
Analytical Date : 13-23 November 2023 Report Date : 23 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	8-9 November 2023		9-10 November 2023		10-11 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	68.8	108.2	51.2	71.5	53.1	76.5
13.00-14.00	49.8	70.4	50.6	70.5	52.5	69.8
14.00-15.00	52.4	75.7	52.6	75.7	51.9	67.5
15.00-16.00	51.7	75.5	51.0	75.1	52.5	73.4
16.00-17.00	54.1	74.6	62.2	72.9	53.4	73.5
17.00-18.00	57.5	70.0	66.2	76.1	51.0	73.3
18.00-19.00	53.2	63.5	51.1	61.1	51.6	66.9
19.00-20.00	51.3	59.4	49.7	62.7	49.9	58.1
20.00-21.00	50.6	68.4	49.9	65.2	49.1	60.4
21.00-22.00	49.8	56.7	49.5	59.4	48.0	61.8
22.00-23.00	48.8	58.2	48.9	63.6	48.3	62.1
23.00-00.00	49.2	57.3	48.2	68.7	50.1	65.7
00.00-01.00	49.2	58.1	48.2	57.8	49.2	63.5
01.00-02.00	51.9	64.3	49.4	57.5	54.2	65.1
02.00-03.00	47.5	57.6	51.5	58.0	50.0	64.6
03.00-04.00	49.1	60.2	53.0	64.7	60.3	66.1
04.00-05.00	52.1	67.3	53.2	69.2	55.8	77.9
05.00-06.00	53.2	73.0	53.6	75.6	66.2	96.7
06.00-07.00	52.7	71.9	57.8	69.8	64.2	93.8
07.00-08.00	50.9	69.2	62.5	75.1	52.9	73.2
08.00-09.00	51.5	66.7	53.7	73.9	60.5	89.2
09.00-10.00	51.3	80.7	54.4	74.3	53.6	77.0
10.00-11.00	52.7	79.6	63.9	75.2	57.4	74.7
11.00-12.00	50.8	74.1	54.9	67.3	53.1	69.4
Average 24 hrs.	56.7	-	57.5	-	57.2	-
Maximum	-	108.2	-	76.1	-	96.7
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพวานกระต่าย อำเภอพวานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 8-11 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงงานตัดหินอ่อน บริษัท กำแพงเพชรหินอ่อน จำกัด Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0558372 E, 1843419 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/6 Received Date : 13 November 2023
Analytical Date : 13-23 November 2023 Report Date : 23 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

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

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	8-9 November 2023		9-10 November 2023		10-11 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	58.1	90.1	63.9	87.4	57.7	86.2
14.00-15.00	55.3	72.3	63.5	85.7	56.3	83.3
15.00-16.00	57.4	78.8	55.6	71.6	64.5	100.6
16.00-17.00	54.3	73.9	56.8	77.9	60.8	87.9
17.00-18.00	56.8	69.4	68.4	103.0	58.7	93.4
18.00-19.00	60.8	93.6	64.3	95.0	56.0	74.1
19.00-20.00	57.6	77.2	57.3	63.9	58.4	88.0
20.00-21.00	58.6	82.7	58.3	62.3	59.1	62.6
21.00-22.00	57.5	61.9	57.4	61.1	60.4	70.6
22.00-23.00	55.8	62.0	56.8	59.1	60.1	66.0
23.00-00.00	54.8	67.8	56.2	61.6	57.3	62.8
00.00-01.00	55.3	69.3	54.0	63.6	57.8	71.3
01.00-02.00	54.2	67.8	55.3	72.4	57.8	65.1
02.00-03.00	54.3	67.7	55.0	73.2	55.7	67.9
03.00-04.00	54.9	68.7	54.8	64.9	55.1	67.1
04.00-05.00	55.4	70.6	54.2	64.7	55.3	63.6
05.00-06.00	54.4	75.1	56.0	71.6	59.2	90.8
06.00-07.00	64.8	99.0	62.2	96.9	68.5	89.2
07.00-08.00	60.2	92.5	64.7	95.1	59.6	94.8
08.00-09.00	66.4	100.2	65.9	77.6	68.5	90.2
09.00-10.00	56.8	84.1	60.2	76.1	58.5	80.1
10.00-11.00	64.9	92.1	61.3	77.9	63.1	85.0
11.00-12.00	59.2	85.8	68.3	82.7	63.8	84.3
12.00-13.00	56.5	82.1	59.7	87.5	58.1	84.8
Average 24 hrs.	59.4	-	62.0	-	61.5	-
Maximum	-	100.2	-	103.0	-	100.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โฆษิตานนท์ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ Report No. : M660131-02
(UTM 47Q 0558310 E, 1843283 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/7 Received Date : 13 November 2023
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 13-23 November 2023
Report Date : 23 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	152	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	76	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	39	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	10.5	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.74	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายประคัลภ์ โขจิตตานนท์ โครงการเหมืองแร่หินอ่อน ประทานบัตรที่ 16140/16081
Address : ตำบลพรานกระต่าย อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร Customer Code : M660131
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำบาดาลบ้านเขาสว่างอารมณ์ Report No. : M660131-02
(UTM 47 Q 0557764 E, 1844596 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660131/8 Received Date : 13 November 2023
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 13-23 November 2023
Report Date : 23 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.3	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	438	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	284	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	35.6	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ที่พิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 1 1

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

Vstd = $\Delta Vol((Pa - \Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va = $\Delta Vol((Pa - \Delta P)/Pa)$
Qstd = $Vstd/\Delta Time$	Qa = $Va/\Delta Time$
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: rootsometer manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

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

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q23075998**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

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

2. Error of indications [After Adjustment]

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

3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

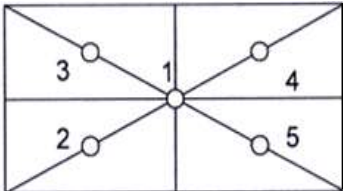
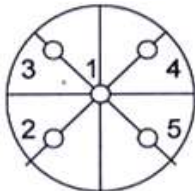
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

 ✓ 						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 July 2023



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

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q23075999**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

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

2. Error of indications [After Adjustment]

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

3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

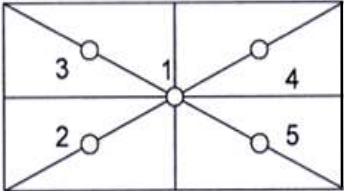
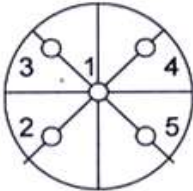
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

	☒ 					
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

Date of Calibration: 2023-03-22
Date of issue: 2023-03-23
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 : 2023-03-22
Date of issue : 2023-03-23

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2023/07/07

Tested by



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

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C
Relative humidity : 50 %
Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023



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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

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

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



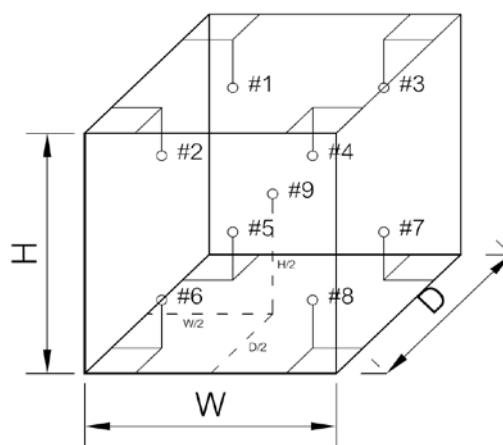
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



TRACEABILITY :

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

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

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

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

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

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

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

UNCERTAINTY :

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

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



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe $\varnothing$ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4





SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07230015

Calibration Certificate

Represent to Calibration Certificate, Serial number C07230011

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300233

Received Date: 24 July 2023

Issued Date: 09 August 2023

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.(Laboratory)

Calibration Date

24 July 2023

Environment Condition

Temperature: 22.1 °C ± 0.8 °C

Humidity: 52.4 %RH ± 4.9 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based 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. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010

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

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

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



Person in charge



Authorized signatory

Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ nm)
417.67	417.6	0.07	0.14
440.74	440.8	-0.06	0.14
448.99	448.8	0.19	0.14
472.22	472.2	0.02	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.4	0.09	0.14
574.60	574.7	-0.10	0.14
641.76	641.8	-0.04	0.14
684.63	684.7	-0.07	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.4	-0.12	0.14
807.16	807.3	-0.14	0.14
879.70	879.8	-0.10	0.14

Calibration Results:

Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement($\pm$ Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5617	0.562	-0.0003	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.055	0.0000	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.033	-0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.672	0.0015	0.0045
	0.9615	0.963	-0.0015	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.030	0.0001	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.686	0.0002	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk < 50% PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).

: PFA – Probability of False Accept



Authorized signatory

Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ($\pm$)	Conformity
417.6	0.07	0.14	1.0	Pass
440.8	-0.06	0.14	1.0	Pass
448.8	0.19	0.14	1.0	Pass
472.2	0.02	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.4	0.09	0.14	1.0	Pass
574.7	-0.10	0.14	1.0	Pass
641.8	-0.04	0.14	1.0	Pass
684.7	-0.07	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.4	-0.12	0.14	1.0	Pass
807.3	-0.14	0.14	1.0	Pass
879.8	-0.10	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ($\pm$)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.562	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.055	0.0000	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.033	-0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.672	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.963	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.030	0.0001	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.686	0.0002	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSMT2300233

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Jul 2023			24 Jul 2023		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
☒	☐	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	☒	☐	
☒	☐	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	☒	☐	
☒	☐	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	☒	☐	
☒	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☒	☐	
☒	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☐	☐	
☐	☐	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	☐	☐	-
☐	☐	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	☐	☐	-
☐	☐	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	☐	☐	-
☒	☐	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	☒	☐	
☒	☐	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	☒	☐	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 10-Aug-2023

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:	089 150 9464
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02409453
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2024
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
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

Axial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

Radial Window Replaced: ☐ Yes ☒ No

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

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

6. Review:

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

Additional Comments Regarding the PM	

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: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 59-091CRY1

Certification Date: DEC -- 2022

Expiration Date: JUN 30 2024

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

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

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 54-134CR, 57-155CR, 58-169CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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

Certifying Officer: _____



PerkinElmer, Inc.

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

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

เอกสารแนบ12

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

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 [REDACTED] ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

๑๑) นายนิพล...



๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
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

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*



ที่

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน สถานที่ตั้งเลขที่ ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | |
|----|--|---------------|
| ๑) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | | ทะเบียนเลขที่ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | | |
|----|--|---------------|
| ๑) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | | |
|----|--|---------------|
| ๑) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | | ทะเบียนเลขที่ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ [REDACTED] ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

Smul



ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ [REDACTED]
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No.)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. [REDACTED])



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. 2)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals - Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L - Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- 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 5220 C

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 2

(Certification No. 2)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No.)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L - Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L - Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. [REDACTED])



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals - Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018 