

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

ที่ ทส 1009.2/ 7866

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 ตุลาคม 2552

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/5170
ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 119/08/2552
ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ 1 ตำบลกลอนโต อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ของนายอิน เสงเส็ง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทาน
บัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลกลอนโต อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ของนายอิน
สงเส็ง ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2552 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2552 คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบกับรายงาน โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล และต่อมาบริษัท เอ บี อี
เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ พิจารณารายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับ
เพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2552 เมื่อวันที่ 2
กันยายน 2552 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์

2/ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลกลอนโคก อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ของนายฮัน เฮงเส็ง โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อัน ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้นายฮัน เฮงเส็ง และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนาร์ กองธวัช วรจิ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๙.๓

(นางสาวสุชนา อัมราลิขิต)

ผอ.สวผ.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ลิศ

ที่ ทส 1009.2/ 7867

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 ตุลาคม 2552

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/5170

ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 119/08/2552

ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2552

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่

หมู่ที่ 1 ตำบลกลอนโต อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ของนายอิน เสงแสง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทาน
บัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลกลอนโต อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ของนายอิน
แสงแสง ซึ่งเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2552 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2552 คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบกับรายงาน โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล และต่อมาบริษัท เอ บี อี
เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัทที่ปรึกษาผู้รับมอบอำนาจได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ พิจารณารายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฉบับ
เพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2552 เมื่อวันที่ 2
กันยายน 2552 และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์

2/ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบล
กลอนโต อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ของนายอิน เสงเส็ง โดยให้โครงการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
อย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอ บี อี
เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึก
ข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการ
พิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๖

(นางสาวสุชญา อัมราลิขิต)

ผอ.สวผ.

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้รับ
ผู้รับ

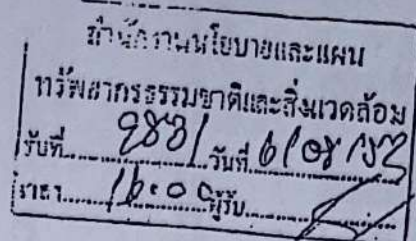


บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

10/205 หมู่ที่ 3 ต.ลำไยเหนือ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270 โทรศัพท์ : 0-2759-0140, 0-2759-2791 โทรสาร : 0-2759-2791
10/205 Moo 3, Samrongnua Sub-district, Mueang District, Samutprakarn 10270 Tel : 0-2759-0140, 0-2759-2791 Fax : 0-2759-2791

ที่ 119/08/2552

6 สิงหาคม 2552



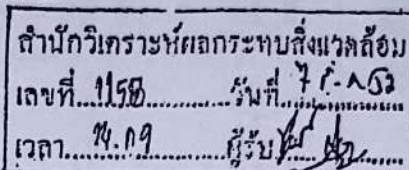
เรื่อง นำส่งรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม

โครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทานบัตรที่ 1/2549

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.2/5173 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม จำนวน 15 เล่ม



ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาของโครงการเหมืองแร่ดินขาว คำขอประทานบัตรที่ 1/2549 ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกลอนโด อำเภอคำชะอี จังหวัดกาฬสินธุ์ ของเอกชน เองเส็ง และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 13/2552 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2552 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน และให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ในฐานะที่ปรึกษาของโครงการ ได้จัดทำรายงานชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม และขอให้นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
(นายกมล มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ

ตำแหน่ง

(นางศุภรณี เต่งไทย)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ทั่วไป)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจการที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร		เจ้าของโครงการ
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนจากจากการดำเนินการ หรือสาธารณูปโภคได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	เจ้าของโครงการ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมือง	เจ้าของโครงการ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร		เจ้าของโครงการ
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการศึกษาจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเงื่อนไขใดๆ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	เจ้าของโครงการ
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างไต่ถามปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เจ้าของโครงการ

หน้า 1

ลงนาม..... ๑๕/๐๙/๕๒

วันที่ 15/09/52

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ร่างจำแนกหน้า 1/34

ผู้รับผิดชอบ
วันที่

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1) ให้เปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหายโดยเปิดทำเหมืองแบบชันบันได โดยมีความสูงแต่ละชั้นประมาณ 5 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 ม. และความลาดชันของหน้าเหมืองรวมไม่เกิน 45 องศา ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย 1	- บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ
	2) จะต้องทำเหมืองตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแผนผังอย่างเคร่งครัด รวมทั้งเว้นระยะ 10 ม. จากขอบแปลงเพื่อลดผลกระทบจากการทำเหมือง (รูปที่ 1)	- พื้นที่หน้าเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	3) ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการนำเปลือกดินไปปูทับบริเวณชันบันไดแล้วทำการปลูกต้นไม้โตเร็วและหญ้าแฝก แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้ทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกและไม้ยืนต้น โดยแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เหมืองรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย 2	- พื้นที่ผ่านการทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
2. คุณภาพอากาศ	1) โรงแต่งแร่จะต้องปรับปรุงให้เป็นระบบปิด และติดตั้งเครื่องดูดซับไอน้ำบริเวณปากถังรับหินใหญ่ และบริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินลดขนาดแล้ว ตลอดจนระบบสายพานลำเลียงต้องมีอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2) ดูแลรักษาสภาพโรงแต่งแร่ของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	3) ในการเกลี่ยดินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการจัดพรมไอน้ำก่อนทำการชักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	4) จัดสร้างปอดล้างล้อบริเวณก่อนออกจากโรงแต่งแร่	- พื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	5) ดูแลและปรับปรุงถนนสายเลี่ยงแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยบดอัดผิวถนนให้แน่นเพื่อให้ถนนแข็งหรือมีผิวถนนลาดเรียบลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- เส้นทางสายเลี่ยงแร่	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	6) กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชนใกล้เคียงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มีติดตลอดเวลาที่มีการขนส่งสายเลี่ยงแร่	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	7) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางรถวิ่งภายในพื้นที่ทำเหมือง วันละ 3-4 ครั้ง ตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ พร้อมทั้งบำรุงรักษาเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	- เส้นทางสายเลี่ยงแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	

ลงนาม..... 15/09/52

วันที่ 15/09/52

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. (ต่อ)	8) รถบรรทุกทุกคันก่อนออกจากพื้นที่โรงงานต้องผ่านมือล้างล้อ	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	9) ดูแลรักษาไม่ย่ำคันไถเร็วล้อมรอบพื้นที่โครงการ ถ้าหากพบว่าคันไถที่ปลูกไว้ตายให้ดำเนินการปลูกทดแทนโดยทันที	- โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และดินปลิว	1) การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	- บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ
	2) ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้เดินในรัศมี 500 ม. พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางด้านทิศใต้ซึ่งทำการระเบิด (รูปที่ 2)	- บริเวณหน้าเหมืองของโครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	3) ไม่ใช้บริเวณวัตถุระเบิด ไม่เกิน 20 กก./จังหวัดวง โดยใช้กับถ่วงจังหวัดในการระเบิดหิน และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.	- บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	4) หากเกิดผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนของราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงหรือสิ่งปลูกสร้างของหมวดการทางด้านมะขามเตี้ยที่มีสาเหตุมาจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการจะต้องทำการชดเชยหรือทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	5) ป่าอนุรักษ์ภายในเดือนธันวาคมเขตเหมืองแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	6) หลังจากทำการระเบิดให้ทำการตรวจสอบหน้าเหมืองเก็บกวาดเศษดินเศษหินให้เรียบร้อย พร้อมทั้งตรวจสอบระยะการปลิวกระเด็นของหินเพื่อใช้เป็นข้อมูลในวางแผนการระเบิดในครั้งต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	7) งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนที่เป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	8) จัดทำป้ายควบคุมความเร็วรถยนต์ที่เข้ามายังในเขตพื้นที่โครงการ กำหนดไม่เกิน 30 กม./ชม.	- ทางเข้าพื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	9) ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงงานให้เป็นประจำ เพื่อลดปัญหาด้านเสียง	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	

เลข

ลงนาม 15-10-52

วันที่ 15/09/52

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

หน้า 3/34

หน้า 1

หน้า 1

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้ชุมชนเมืองเก่าบริเวณหน้าเขื่อนทั้ง 2 จุด ความจุบ่อละ 40,000 ลบ.ม. ให้เป็นจุด รับน้ำเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างตะกอนเขื่อนซึ่งออกสู่ภายนอก (รูปที่ 1)	- บริเวณหน้าเขื่อนของ โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ
	2) กำหนดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ความจุบ่อ ละ 2,700 ลบ.ม. พร้อมทั้งฝายดักตะกอน	- บริเวณที่เก็บกองเปลือก ดินและเศษหิน	- ปีที่ 1	-	
	3) กำหนดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ บริเวณลานเก็บกองแร่ที่ 1, 2 ความจุบ่อละ 2,700 ลบ.ม. พร้อมทั้งฝายดักตะกอน	- บริเวณที่เก็บกองแร่	- ปีที่ 1	-	
	4) ให้ขุดลอกตะกอนดินในกระแสน้ำ และบ่อดักตะกอนก่อนถึงฤดูฝนทุกปี หากพบว่ามี ตะกอนดินสะสมมากเกิน 1/3 ของความจุให้ขุดลอกทันที	- บ่อดักตะกอนและ กระแสน้ำ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในแผนดำเนินการ	
5. ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	<u>มาตรการระยะสั้น</u>				
	1) การตัดไม้ไม่ให้ดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนบริเวณอื่นต้องดูแล รักษาให้อยู่ในสภาพเดิม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ
	2) ให้สนับสนุนการปลูกต้นไม้ให้กับหน่วยงานราชการ เพื่อชดเชยพื้นที่ป่าที่สูญเสียจากการ ทำเหมืองแร่จะได้จ่ายค่าธรรมเนียมหรือค่าชดเชยให้กับกรมป่าไม้ เพื่อเป็นค่าปลูกป่า ชดเชยในพื้นที่ป่าแล้วก็ตาม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในแผนดำเนินการ	
	3) ให้เว้นแนวเขตการทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. เพื่อใช้เป็นพื้นที่แนวกัน ชนป้องกันผลกระทบ และห้ามใช้ประโยชน์โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	4) การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจน และดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ของ โครงการเท่านั้น และห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	5) การดำเนินโครงการ ต้องควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า โดยออก กฎระเบียบบังคับพนักงานของโครงการ ห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการ คุกคามต่อชีวิต และถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	<u>มาตรการระยะยาว</u>				
	1) ห้ามพนักงานหรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่าบริเวณโครงการและพื้นที่ป่า ไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่จะต้องนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ

หน้า 4

ลงนาม สมิทธิ์ งาม

วันที่ 15/09/52

ABENI
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บอกรับงานหน้า 4/34

หน้า 1/1

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. (ต่อ)	2) ควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	3) ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้เทียบตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำ เพื่อให้มีผลการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในสังกัดกรมทรัพยากรธรณีวิทยาธรรมชาติต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	4) การดำเนินการกิจกรรมของโครงการต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใด ๆ ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจเป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าบางชนิด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	5) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของดินโดยเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่องที่อาจจะเกิดขึ้นแก่สัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	6) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสัตว์ป่าด้วยการดูแลรักษาสภาพป่าภายในโครงการเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบ และบังคับใช้มาตรการดังกล่าวตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	8) ห้ามมิให้คนงานทิ้งก้นบุหรี่หรือกระทำการใดๆ ที่อาจจะทำให้เกิดไฟไหม้ป่า	- พื้นที่โครงการ	- ระยะดำเนินการ	-	
6. การคมนาคม	1) จัดทำป้ายเตือนระวางการเข้า-ออก ของรถบรรทุกแรมบริเวณปากทางเข้าริมทางหลวงหมายเลข 3209 ทล.วังแสงแรม ที่ระยะ 200, 100 และ 50 ม. (รูปที่ 2)	- บริเวณทางเข้าโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2) รถบรรทุกแรมของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์หากพนักงานขับรถไม่สุภาพให้แจ้งต่อโครงการ เพื่อพิจารณาว่ากล่าวตักเตือน	- รถบรรทุกแรม	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	3) ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแรม	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	

5 หน้า

ลงนาม..... 5/10/52

วันที่..... 15/09/52

ABEN
 บริษัท อเบเนอ จำกัด
 5/34

ผู้รับผิดชอบ

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชนใกล้เคียงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	5) การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
7. เศรษฐกิจสังคมและทัศนคติ	1) จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ในเขตท้องที่ตำบลกลอนโด โดยจัดทำเป็นแผ่นพับอย่างละ 2 ครั้ง หรือแจ้งข้อความที่ต้องการเผยแพร่ไปยังผู้นำชุมชน เพื่อให้หอกระจายข่าวในชุมชนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องการดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร - ผลประโยชน์ต่อชุมชน - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	- ตำบลกลอนโด	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ความการศึกษาและบริจาคเงินสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาตามเหมาะสม	- ตำบลกลอนโด และตำบลใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	3) พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นกรณีมีความต้องการแรงงานเพิ่มเติมจากเดิม	- ตำบลกลอนโด และตำบลใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. (ต่อ)	<p>4) ให้จัดตั้งกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยโดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ของอายุประทานบัตรตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่ จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงินเข้ากองทุนในเดือนสุดท้ายของแต่ละปี - จำนวนเงินที่เข้ากองทุน จะคิดจากสัดส่วนจำนวนเงินต่อคันแร่ลิ้นขาวของกำลังการผลิตแร่ของโครงการที่แจ้งต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อใช้ในการชำระค่าภาคหลวงแร่ โดยแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปี จะมีค่าใช้จ่ายต่างๆ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองพื้นที่ประมาณ 63 ไร่ เป็นเงินประมาณ 1,542,500 บาท ค่าใช้จ่ายในการประกันความเสี่ยงสุขภาพของราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงที่อาจจะได้รับอันตรายจากกิจกรรมของโครงการประมาณ 1,250,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการประมาณ 5,075,000 บาท รวมเป็นเงินที่จะต้องนำเข้ากองทุนทั้งสิ้น 7,868,500 บาท หรือประมาณ 314,700 บาท/ปี หรือคิดเป็นจำนวน 5.2 บาท/คันแร่ <p>5) จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ โดยต้องจัดตั้งคณะกรรมการชุดดังกล่าวขึ้นภายใน 6 เดือน หลังได้รับอนุญาตประทานบัตร หากราษฎรมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงานจะมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว และนำเข้าสู่ประชุม เพื่อหาข้อยุติ และหาแนวทางแก้ไข</p> <p>ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียน จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข ประกอบด้วย อุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี หรือตัวแทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาญจนบุรี หรือตัวแทน นายกองคการบริหารส่วนตำบลกลอนโต หรือตัวแทน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 และผู้ร้องเรียน มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 3</p>	- พื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	
		- ตำบลกลอนโต	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	

หน้า 7

ลงนาม..... 15/09/52

วันที่ 15/09/52

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 7/34
 15/09/52

15/09/52

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. (ต่อ)	6) จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ ของราษฎรที่มีต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน นั้นๆ และมีเจ้าหน้าที่จากคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนต่างๆ และนำเข้าสู่ที่ประชุมเพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขต่อไป	- ตำบลกลอนโต	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	7) เพื่อเป็นการลดความกังวลของราษฎรเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากเปิดดำเนินการให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		
8. ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	2) หากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ โครงการจะต้องรีบเข้าไปแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน และเป็นธรรม	- บริเวณโดยรอบโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		
	3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่บุคลากรตามสภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงาน ได้แก่ คนงานผู้ทำการเจาะระเบิด จะมีปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละอองและการบาดเจ็บจากเศษหิน จึงต้องแต่งชุดทำงานให้รัดกุม เช่น มีรองเท้ากันน้ำจากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์อุดหรือครอบหู เพื่อป้องกันเสียงดัง หมวกนิรภัยสำหรับผู้ที่ทำงานหน้าเหมือง แว่นตาป้องกันการกระเด็นของเศษดินและเศษหิน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	4) จัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแบกจากบริเวณที่มีกิจกรรมทำเหมือง เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		
	5) สร้างจิตสำนึกให้คนงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานด้วยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		
	6) จัดให้มีหัวหน้างานดูแล ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพการทำงานอย่างปลอดภัย	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		
	7) กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ มาตรการที่สำคัญมีดังนี้ - จัดให้มีผู้ควบคุมรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร		

ลงนาม..... อิน ๗๖/๕๖

วันที่..... 15/09/52

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
หน้า 8/34

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8. (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดความเร็วรถบรรทุกช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กม./ชม. และควบคุมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดในแต่ละเส้นทาง - อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 				
	8) ให้โครงการประสานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่าประสบผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- สถานีอนามัยคลองโคกและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	9) ให้ทำการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชน สถานีอนามัย และสำนักงานสาธารณสุขอำเภออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	- สถานีอนามัยคลองโคกสำนักงานสาธารณสุขอำเภอตำบมะขามเตี้ยและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	10) ก่อนการระเบิด ต้องแจ้งให้คนงานทราบเพื่ออยู่ในที่ปลอดภัย และจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. จากจุดระเบิด	- บริเวณหน้าเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	11) จัดให้มีระบบประกันสังคมสำหรับพนักงานของโครงการ	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	
	12) จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่บริการเพื่อตรวจสุขภาพแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	13) จัดให้มีห้องพยาบาลภายในโครงการเพื่อปฐมพยาบาลคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
	14) จะต้องจัดสร้างรั้วกั้นชุมชนเหมืองทั้ง 2 บริเวณ เพื่อป้องกันคนงานหรือสัตว์เลี้ยงของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพลัดตก	- ชุมเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการ	
9. สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว	1) ให้เว้นพื้นที่การทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากขอบแปลงเพื่อใช้เป็นแนว Buffer Zone ในการป้องกันผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ	- พื้นที่เว้นการทำเหมืองของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ
	2) ให้ปลูกต้นไม้เสริมบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3209 เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ (รูปที่ 2)	- ทางหลวงหมายเลข 3209	- ปีที่ 1	- อยู่ในงบดำเนินการ	
10. โบราณสถานและโบราณคดี	ขณะดำเนินการทำเหมือง หากพบวัตถุหรือสิ่งปฏิกูลซึ่งอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดี โบราณสถาน หรือมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้หยุดดำเนินการชั่วคราวหรือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบ โดยปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของหน่วยงานดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	เจ้าของโครงการ

หน้า 6

ลงนาม..... 15/09/52

วันที่..... 15/09/52

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

9/34

หน้า
รวม

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- TSP - PM-10 - ความเร็วและทิศทางลม	- สำนักงานของโครงการ - บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (รูปที่ 4)	- ปีละ 2 ครั้ง สภาและ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มี การทำเหมือง มีกิจกรรมแต่งแร่ และบันทึกสภาพแวดล้อม ขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ	80,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
2. เสียงและความ สั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียง (รูปที่ 4) - สำนักงานของโครงการ - บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 4) - ขอบแปลงประทาน บัตรทางด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง สภาและ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มี การทำเหมือง มีกิจกรรมการแต่งแร่ และบันทึกสภาพแวดล้อม ขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	35,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) - ปริมาณตะกอนละลาย (TDS) - ความกระด้าง - ความขุ่น - ปริมาณเหล็กกรวย - ปริมาณซิลิเกต - สารหนู	คุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 4) - ขุมเหมืองด้านทิศตะวันตก - ขุมเหมืองด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มี.ค.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.)	14,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้างทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด - เหล็ก - Non-Carbonate Hardness - ความขุ่น - ของแข็งทั้งหมด - ซัลเฟต - คลอไรด์ - E.Coll - แกตเมียม - ตะกั่ว - อาร์เซนิก - ปะปน 	<ul style="list-style-type: none"> - ป้อนบาดาลบ้านแหลมทอง - ป้อนบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม 	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือน มิ.ย.-เม.ย. และ พ.ย.-ธ.ค.)	14,000 บาท/ปี	ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ
5. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสอบถามทัศนคติและความ - กีดเห็นของราษฎรเกี่ยวกับ - ทัศนคติต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1 - บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11 - บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3 - บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4 (รูปที่ 4) 	- ปีละ 1 ครั้ง	10,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - silicosis 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการ 	- ปีละ 1 ครั้ง	50,000 บาท/ปี	เจ้าของโครงการ

หน้า 11

ลงนาม

สม. 15/09/52

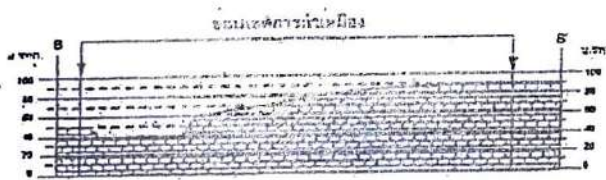
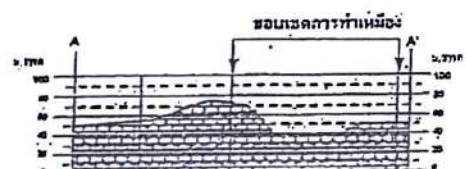
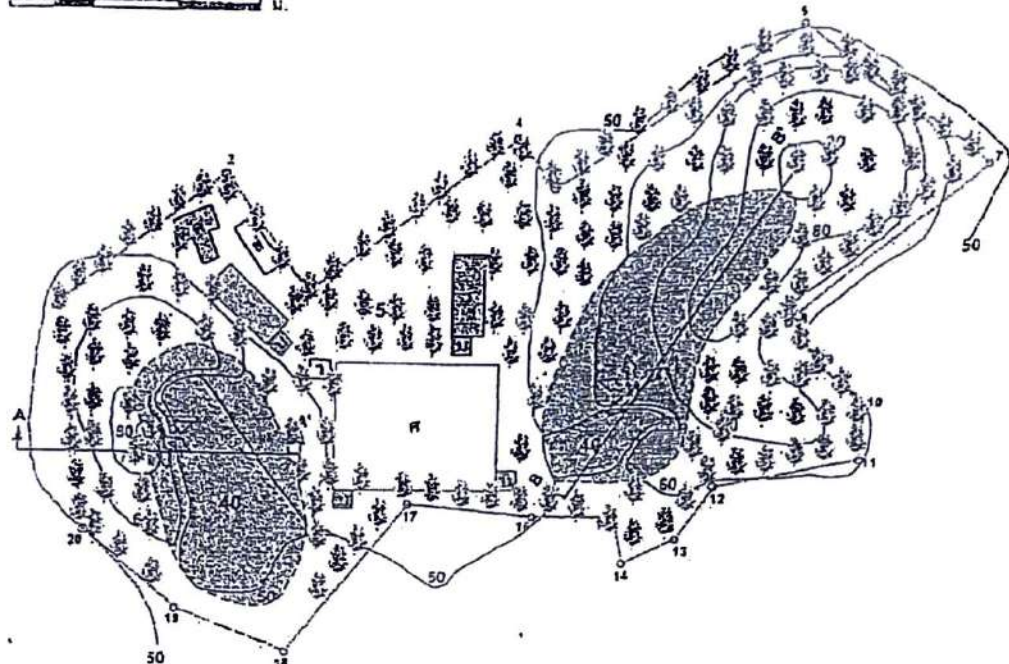
วันที่ 15/09/52

48EN
กรมทรัพยากรธรณี
สำนักงานธรณีวิทยา
กรุงเทพฯ 10110

11/34

ลงนาม

11/34



ที่มา : แผนผังโครงการท่าเหมืองแร่ดินขาว ของนายอิน (สงเล้ง (2551)

สัญลักษณ์ :

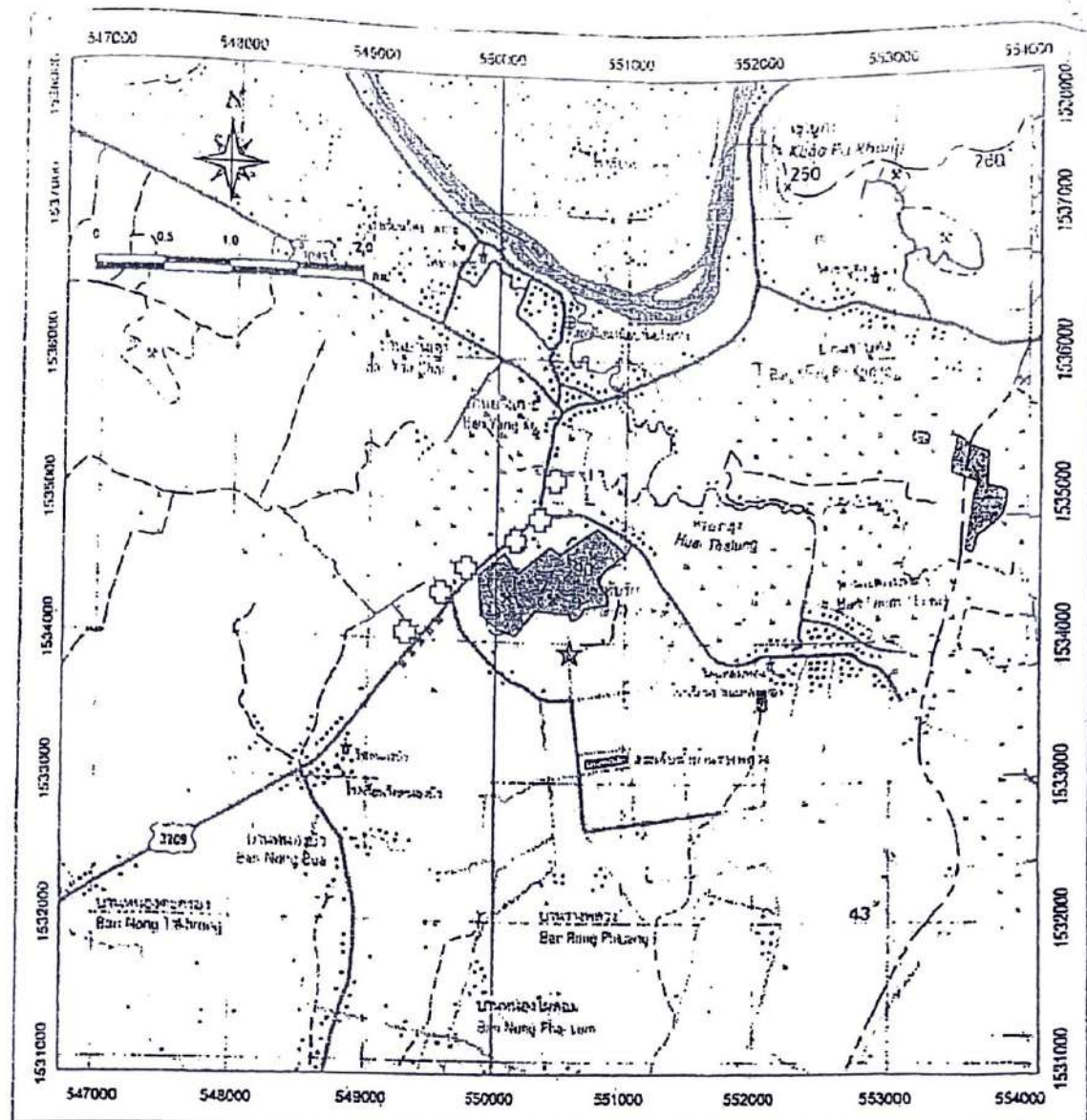
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ทิศทางการเดินทางเข้าเมือง
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- นาพื้นที่ขาว
- โรงเรียน
- อาคารสำนักงาน
- อาคารเก็บวัตถุดิบ
- ลานกองแร่
- ลานกองเศษหิน
- บ่อสกัดตะกอน
- พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

รูปที่ 1





แสดงตำแหน่งเตรียมพื้นที่ก่อนการทำเหมือง

ลงนาม

วันที่ 15/09/52

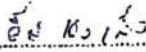


สัญลักษณ์ :

-  พื้นที่โครงการ
-  ตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุก
-  ตำแหน่งปลูกต้นไม้ได้เร็ว
-  ตำแหน่งติดตั้งป้ายเตือนรถบรรทุก

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2542) และการสำรวจภาคสนาม (2552)

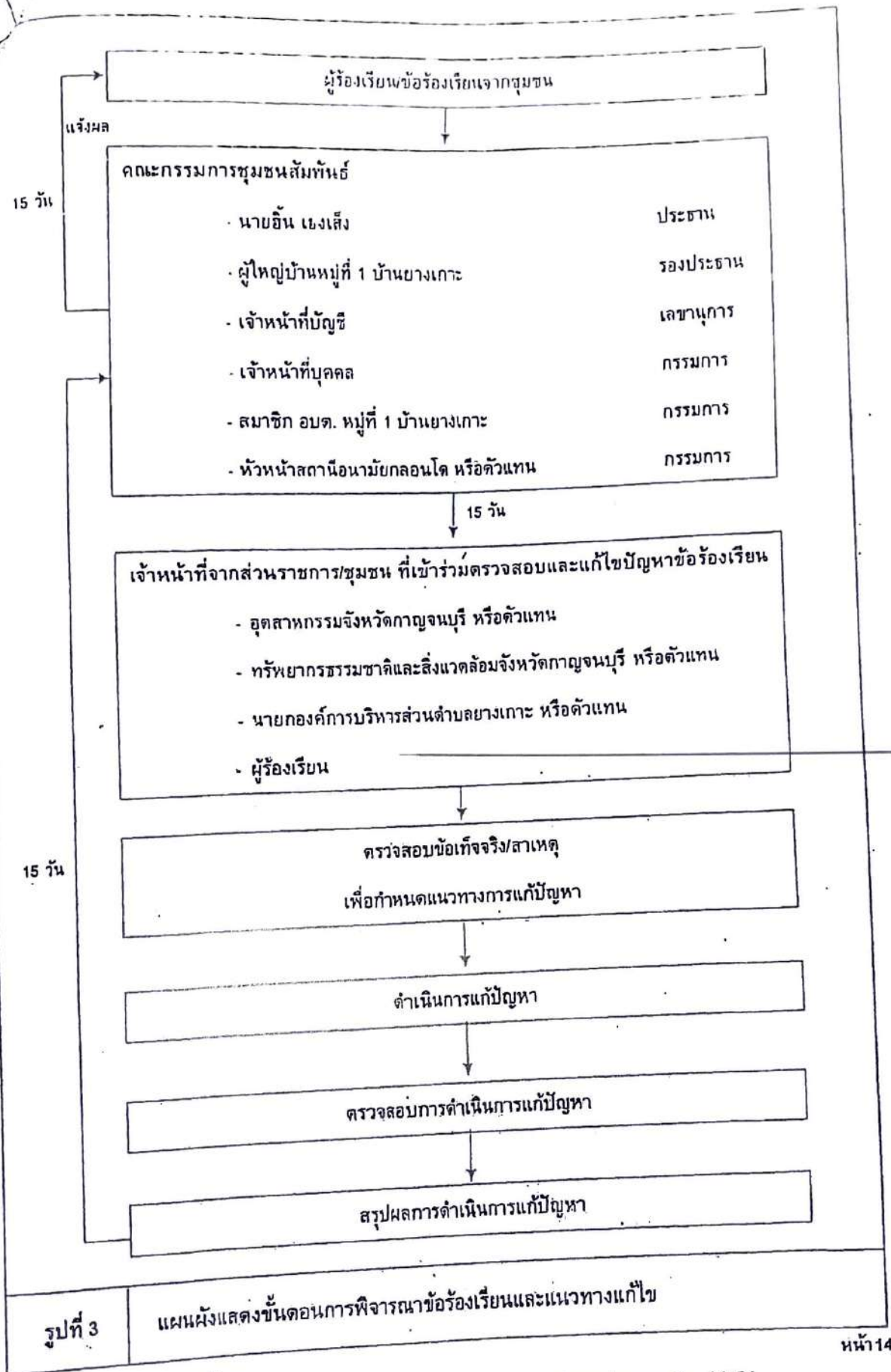
รูปที่ 2	แสดงตำแหน่งติดป้ายเตือนรถบรรทุกและปลูกต้นไม้เสริมบริเวณทางหลวงหมายเลข 3209
----------	--

ลงนาม 

วันที่ 15/09/52

1 BEN 13/34
 ลงนาม 

55070
13/09/52



ลงนาม สม. 109/52

วันที่ 15/09/52

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๓๒๒๕๙/๑๕๕๒๒

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายอิน เสงแสง อายุ ๗๐ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๓๑ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง รัตนาย

อำเภอ/เขต ท่าม่วง จังหวัด กาญจนบุรี

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล กลอนโค อำเภอ ดำมะฮามเคีย จังหวัด กาญจนบุรี

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

และสิ้นอายุวันที่ ๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

เป็นเนื้อที่ ๒๔๖ ไร่ งาน ๖๙ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (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 ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตำแหน่ง

ลำดับที่ 1

[illegible]

ตายมีชื่อ.

ผู้เขียน

(

1994年3月4日

ตายมีชื่อ

ผู้ทำน

()

.....)

ลายมือชื่อ...

...ผู้ตรวจ

(

เอกสารแนบ 3

บันทึกการโอนประธานบัตร

บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้ อธิปไตยอนุญาตให้โอนจาก..... นายอิน ใจแข็ง
 ให้แก่..... นายอิน ใจแข็ง และนายพิศ ใจแข็ง
 ตั้งแต่วันที่..... เดือน กรกฎาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๒

นายอิน ใจแข็ง
 ประธานบัตร

(นายวิชาญ หับท้อง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 ผู้บันทึกการโอน

๒๕๖

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
 ให้แก่.....
 ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
 ให้แก่.....
 ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....
 ให้แก่.....
 ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

เอกสารแนบ 4

ผลการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับการต่ออายุประทานบัตร

สำเนา บันทึกข้อความ

๗๖๖
๑๕ ส.ค. ๒๕๖๒
10/35

ส่วนราชการ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี โทร. ๐ ๓๒๓๒ ๑๗๕๒ 1306
ที่ อก ๐๕๑๓/ ๕๕๐ วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๒ ๑๕ ส.ค. ๕๕๐๕
เรื่อง ผลการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมืองคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๔/๑๕๕๒๒ ของนายอิน เสงเส้ง (นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง ผู้รับโอนประทานบัตร)
เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี

ตามหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี ที่ กจ ๐๐๓๓(๔)/๑๕๗๑ ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เรื่อง ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ สำหรับ ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๔/๑๕๕๒๒ ของนายอิน เสงเส้ง (นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง ผู้รับโอน ประทานบัตร ชนิดแร่ดินขาว ที่ตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ให้สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี เพื่อพิจารณาตรวจสอบ นั้น


สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี ได้ตรวจสอบแผนผังโครงการ ทำเหมืองแร่แล้ว เห็นว่าแผนผังโครงการทำเหมืองมีความถูกต้องเหมาะสมทางวิศวกรรม มีความคุ้มค่าในทาง เศรษฐกิจ ใช้เทคโนโลยีการทำเหมืองที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะทางธรณีวิทยา และได้ลงนาม รับรองในแผนผังโครงการทำเหมืองตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่าด้วยการจัดทำ รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ.๒๕๕๕ พร้อมจัดทำเอกสารประกอบ การตรวจสอบตามที่แนบมาพร้อมนี้ จึงขอส่งเอกสารมาเพื่อดำเนินการดังนี้


- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| ๑. แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ | จำนวน ๘ เล่ม |
| ๒. บัญชีรายวันจัดการการตรวจสอบรายงานฯ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. รายการคำนวณปริมาณสำรองแร่ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๔. รายการคำนวณอายุประทานบัตร | จำนวน ๑ ฉบับ |

ทั้งนี้ เมื่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดกาญจนบุรี ได้ลงนามในแผนผัง โครงการทำเหมืองแร่แล้ว ขอให้ส่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมเอกสารเพิ่มเติมแสดง ปริมาณการผลิตแร่ และรายงานการชำระค่าภาคหลวงแร่ตั้งแต่เริ่มเปิดการทำเหมืองจนถึงปัจจุบัน เพื่อใช้ในการ จัดทำรายการคำนวณเงินผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ รายงานการตรวจสอบความเหมาะสม คำขอประทานบัตร (พร.๒๑๔) และรายงานตรวจสอบการทำเหมือง (พร.๒๒๖) ประกอบการดำเนินการในส่วน ที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

สำเนาถูกต้อง จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

☒ ผ.บ. ☐ ส.บ. ☐ เข้าร่วมประชุม
☐ ผ.ก.ร. ☐ ... ☐ ...
☐ ผ.ก.ส. ☐ ... ☐ ...
☒ ผ.ก.ท. ☒ ดำเนินการ ☐ อื่นๆ


(นายประสิทธิ์ ศรีพรหม)
ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗ ราชบุรี


(นายจรัส อารีย์)
อุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี
11/๕๐๓

คู่มือ

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๗๑๒

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๖ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร
โครงการเหมืองแร่ดินขาว ของนายอิน เสงส์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือนางยุพิน เสงส์ และนายนิพล เสงส์ (ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด)

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่
๑/๒๕๖๑ (ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๔/๑๕๕๒๒) ของนายอิน เสงส์ (นางยุพิน เสงส์
และนายนิพล เสงส์ ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อ
ประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ (ประทานบัตรที่
๓๒๖๕๔/๑๕๕๒๒) ของนายอิน เสงส์ (นางยุพิน เสงส์ และนายนิพล เสงส์ ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการ
ตกทอด) โครงการเหมืองแร่ดินขาว ที่ตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานการศึกษา แล้วเห็นว่า
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าว สามารถป้องกันและ
ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือ
ประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร
ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๗๘๖๖ ลงวันที่
๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๒ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับ
แผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
โดยยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงผังโครงการ
ทำเหมือง ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๔/๑๕๕๒๒ ของนายอิน เสงส์ ฉบับเดือนกันยายน ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี ดำเนินการ
ต่อไป พร้อมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย
จะขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิษณุ ทับเที่ยง)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

ผู้ตรวจ ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๓
ผู้แทน
ผู้รับ ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๓
ผู้พิมพ์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ (ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒)
ของนายอิน เสงเส้ง
(นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด)
โครงการเหมืองแร่ดินขาว
ที่ตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

๑. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณแนวขอบเขตประทานบัตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว หรือไม้ท้องถิ่นเสริมให้เต็มพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าว และให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี รวมทั้งให้ปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติมบริเวณริมทางหลวงหมายเลข ๓๒๐๙ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพบริเวณหน้าเหมืองของโครงการ

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๕ เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

๓. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๗๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป-มามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. ให้เตรียมพื้นที่สำหรับเป็นลานกองแร่และลานกองเศษหินเศษแร่ ในพื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่ประมาณ ๒๐ ไร่ เพื่อเก็บเศษดินเศษหินไว้ในพื้นที่ประทานบัตร

๕. ให้นำแร่ที่ผ่านการบดย่อย และคัดขนาดแล้ว ไปเก็บกองไว้ในบริเวณอาคารเก็บแร่ "๑๑" และ "๑๒" หรือเก็บกองบริเวณลานกองแร่ใกล้โรงแต่งแร่

๖. ให้นำเศษดินเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองบางส่วนไปใช้ประโยชน์ในเขตประทานบัตร และทำการเก็บกองบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินที่จัดเตรียมไว้เนื้อที่ประมาณ ๒๐ ไร่ สามารถเก็บกองได้ ๒๓๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร และหากจะมีการขนเปลือกดินเศษหินออกนอกเขตประทานบัตร จะต้องดำเนินการตามที่กฎระเบียบกำหนดไว้

๗. ให้จัดสร้างคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน บริเวณลานกองแร่ และลานกองแร่และเศษหิน รวมทั้งใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองเป็นบ่อบรับน้ำ (Sump) โดยให้คูระบายน้ำมีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดจากการชะล้างบริเวณพื้นที่ทำเหมือง โรงแต่งแร่ และลานเก็บกองเศษหิน เป็นต้น และสูบน้ำจากบ่อบรับน้ำ (Sump) เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากบริเวณหน้าเหมือง โรงแต่งแร่ และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น และให้มีการขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนก่อนถึงฤดูฝนทุกปีและหากพบว่ามีตะกอนดินสะสมมากกว่า ๑/๓ ของความจุให้ขุดลอกทันที

๘. ให้ฉีดพรมน้ำ...

๘. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ ภายในเหมือง โรงแต่งแร่ เครื่องคัดขนาดเคลื่อนที่ (Mobile Crushing Plant) และลานกองแร่ รวมทั้งเส้นทางขนส่งแร่ ภายในพื้นที่โครงการ ประมาณวันละ ๓ - ๕ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงแต่งแร่เป็นถนนลูกรังบดอัดแน่น ทำการลาดยางถนนช่วงที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข ๓๒๐๙ และจัดสร้างบ่อล้างล้อบริเวณก่อนออกจากโรงแต่งแร่ พร้อมทั้งดูแลบ่อล้างล้อ และเส้นทางขนส่งให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๙. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ชะลอความเร็ว หรือสัญญาณไฟกระพริบ ริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณริมทางหลวงหมายเลข ๓๒๐๙ ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ ๕๐ ๑๐๐ และ ๒๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้โดยสารรถโดยสาร โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๑๐. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความเร็วของรถบรรทุก ให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนใกล้เคียงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการบรรทุกแร่ออกจากพื้นที่โครงการต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งห้ามทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๓๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๗.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๑. ให้โครงการจัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ และขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ให้เห็นอย่างชัดเจน ติดไว้บริเวณหน้าโครงการที่สังเกตเห็นได้ง่าย เพื่ออำนวยความสะดวกรอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ

๑๒. จัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง

๑๓. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ สมรรถภาพของปอด Silicosis และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๑๔. โรงแต่งแร่ของโครงการ จำนวน ๔ โรง บริเวณหมายอักษร "ด๑" "ด๒" "ด๓" และ "ด๔" และเครื่องบดย่อยและคัดขนาดเคลื่อนที่ (Mobile Crushing Plant) บริเวณหมายอักษร "M" จะต้องมียุทธวิธีป้องกันและกำจัดฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำเป็นระบบปิด มีการติดตั้งวัสดุปิดคลุมบริเวณยู่รับแร่ เครื่องบดย่อยแร่ (Jaw crusher) ตะแกรงสั่นคัดขนาด และสายพานลำเลียงแร่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ดำเนินการ โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงไม่ บด หรือย่อยหิน มียุทธวิธีป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมโดยอนุโลมด้วย

๑๕. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๖. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบโดยการตีประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๗. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๗.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดวงเงินกองทุนจำนวนปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ

๑๗.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดวงเงินกองทุนปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษาเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๘. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และรายงานผลให้ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๘.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในคาบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ สำนักงานของโครงการ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พร้อมทั้งตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

๑๘.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ สำนักงานของโครงการ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

๑๘.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก

ขณะดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือนต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง มีกิจกรรมแต่งแร่ และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

๑๘.๔ ตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองด้านทิศตะวันตก และชุมเหมืองด้านทิศตะวันออก โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) และสารหนู

๑๘.๕ ตรวจวัดระดับน้ำและคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ่อน้ำบาดาลบ้านแหลมทอง บ่อน้ำบาดาลบ้านยางเกาะ และบ่อน้ำบาดาลบ้านหนองบัว โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Solid) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) เหล็กกรรม (Total Iron) Non-Carbonate Hardness คลอไรด์ E.Coli แคดเมียม ตะกั่ว อาร์เซนิก และปรอท

๑๙. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๙.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น แนวขอบเขตประทานบัตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คันทำนบดิน และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๙.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบันไดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๙.๓ บริเวณพื้นที่บ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลาดทนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมือง และคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๙.๔ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่เสนอในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๔๔๘,๘๖๗ บาท (สี่ล้านสี่แสนสี่หมื่นแปดพันแปดร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน)

๒๐. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๒๑. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๒๒. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจการที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๓. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๔. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มกราคม ๒๕๖๓

บทที่

5

แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ โดยต้องมีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการทำเหมืองให้สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมือง และสามารถฟื้นฟูสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด

ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่คำขอต่อยุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 32659/15922) ของนายอิน เสงเส็ง (นางยุพิน เสงเส็ง และนายนิพล เสงเส็ง ผู้ขอรับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) มีการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง โดยมีพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ และจากการทำเหมืองที่ผ่านมาทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูโดยการปลูกต้นไม้โตเร็วและไม่ต้องถินบริเวณแนวขอบเขตประทานบัตรด้านทิศด้านทิศเหนือ (แนวหลักหมุดที่ 1-2-3-4-5) และทิศใต้ (แนวหลักหมุดที่ 17-18-19) รวมทั้งตลอดแนวเส้นทางขนส่งออกทางหลวงหมายเลข 3209 และบริเวณที่ติดกับหมวดการทางด่านมะขามเตี้ย ได้แก่ ดันสน ยูคาลิปตัส อโศก และกระถินณรงค์ เป็นต้น รวมทั้งรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่ยังไม่ทำเหมือง และได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่เหมือง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 3 ปี ซึ่งล่าสุดได้จัดทำเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2562 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

ซึ่งการดำเนินการทำเหมืองในช่วงต่อไป ดังรายละเอียดที่เสนอในบทที่ 1 เมื่อได้รับอนุญาตต่อยุประทานบัตรแล้ว สามารถทำเหมืองต่อเนื่องจากเดิมได้ เป็นการออกแบบทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Surface Mining) ซึ่งเดิมคือวิธีเหมืองทาบ มีพื้นที่สามารถออกแบบทำเหมืองคงเหลือประมาณ 265 ไร่ โดยได้ออกแบบเป็นพื้นที่ทำเหมืองผลิตแร่ประมาณ 150 ไร่ โดยจะเปิดการทำเหมืองเป็นขั้นบันไดจากด้านบนที่ระดับสูงสุดประมาณ 75 เมตร (รทก.) ลงไปถึงระดับต่ำสุดของการออกแบบทำเหมืองประมาณ 25 เมตร (รทก.) งานดินและเศษหินที่สามารถขุดตักได้โดยตรงจะใช้วิธีการขุดตักโดยชุดเครื่องจักรหลักประกอบด้วยรถขุดรถตักร่วมกับรถบรรทุกในการขนส่ง การเดินหน้าเหมืองผลิตแร่จะใช้วิธีการระเบิดโดยใช้เครื่องเจาะระเบิดชนิดตึ้นตะขาบหรือไฮดรอลิก ทำการเจาะรูและบรรจุระเบิดตามการออกแบบเพื่อทำการระเบิดแร่ให้แตกออกจากเนื้อหินแน่นบริเวณหน้าเหมือง แร่จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะใช้รถขุดหรือรถตักทำการขุดตักแร่ใส่รถบรรทุกทุกลำเลียงไปยังโรงแต่งแร่ ลานกองแร่ หรือขนออกนอกเขตประทานบัตรแล้วแต่กรณี หน้าเหมืองลักษณะขั้นบันไดโดยทั่วไปกำหนดให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร ควบคุมความลาดชันทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา (ดูรายละเอียดในรูปที่ 1-13 ในบทที่ 1) เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหินซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ สำหรับในช่วงสุดท้ายของการทำเหมืองจะทำการพัฒนาขุมเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์สำหรับชุมชนใกล้เคียงต่อไป

ดังนั้น เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว เพื่อให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เท่าที่สภาพพื้นที่จะเอื้ออำนวยให้ และในการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว จะสามารถวางแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

1) เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในสถานที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์แล้ว ให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ติดต่อกันโดยรวม

2) เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

5.2 รายละเอียดของพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู

พื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2561 (ประทานบัตรที่ 32659/15922) ของนายฮั่น เสงเส้ง (นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง ผู้ขอรับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) มีเนื้อที่ทั้งหมด 286 ไร่ 1 งาน 69 ตารางวา (ประมาณ 286.42 ไร่) โดยลักษณะทั่วไปของพื้นที่ประทานบัตรภายหลังการทำเหมืองของโครงการสิ้นสุดลง จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูแบ่งออกได้เป็น 4 บริเวณดังนี้

1. พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันได ซึ่งเป็นการผลิตแร่จากเนินเขาที่ระดับความสูง 75 เมตร ลงไปถึงระดับต่ำสุดของการออกแบบทำเหมืองประมาณ 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นหน้าเหมืองแบบชั้นบันได เนื้อที่ประมาณ 23 ไร่

2. พื้นที่บ่อเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีบ่อเหมือง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ (ที่ระดับความสูง 40 เมตร จนถึงระดับความสูง 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง) ลึกประมาณ 15 เมตรจากพื้นราบข้างเคียง ดังนั้น บ่อเหมืองดังกล่าวจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้ของประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3. พื้นที่รองรับกิจกรรมจากการทำเหมืองของโครงการ ได้แก่ พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน มีเนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอน (บ) จำนวน 2 บ่อ มีเนื้อที่รวมประมาณ 0.75 ไร่ ลึก 5 เมตร โรงแต่งแร่ เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ อาคารเก็บแร่/สำนักงาน/เครื่องชั่ง/โรงซ่อมบำรุง/อาคารเก็บวัตถุระเบิด/บ้านพักพนักงาน มีเนื้อที่รวมประมาณ 2.85 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 24.3 ไร่

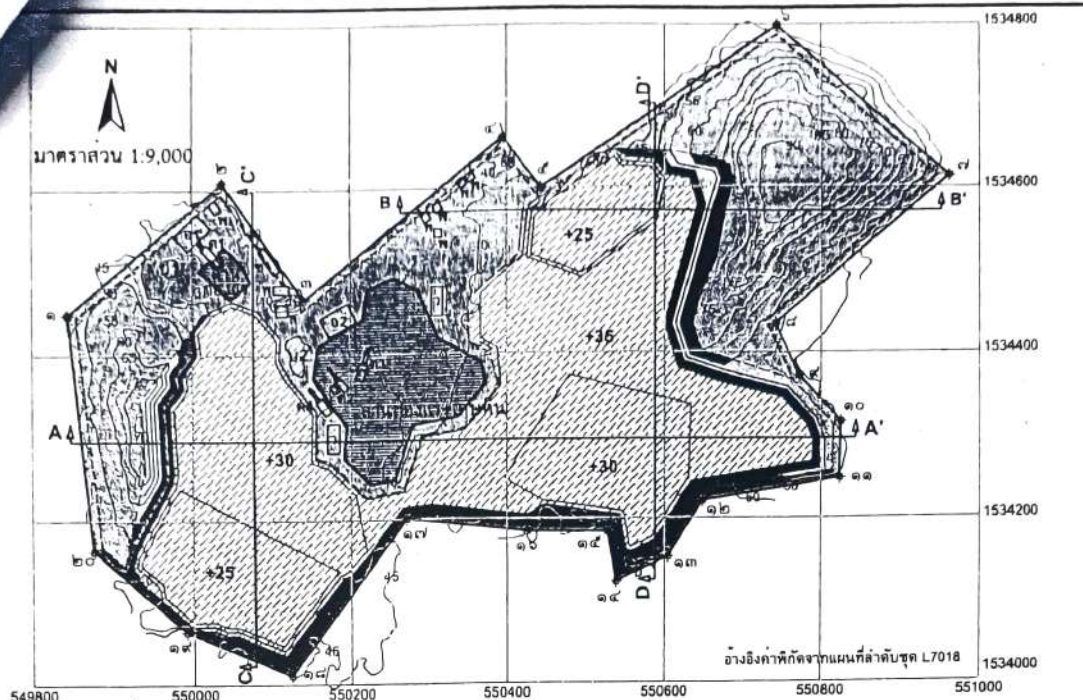
4. พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ ได้แก่ พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตคำขอต่ออายุประทานบัตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 21 ไร่ และพื้นที่ไม่ทำเหมือง/ไม่มีการใช้ประโยชน์ มีเนื้อที่ประมาณ 68.50 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 89.5 ไร่

5.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์

สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการนั้น โครงการมีพร้อมอยู่แล้ว ตามรายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง ดังบทที่ 1 ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทันทีพร้อมๆ กับการทำเหมือง

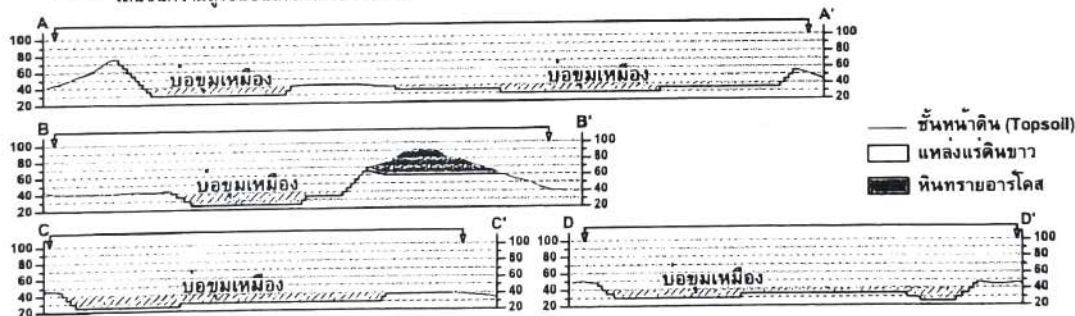
5.4 แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

แนวทางการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว จะเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและคืนสภาพนิเวศให้กับพื้นที่โดยการปลูกพืชพันธุ์ไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการ หลังจากที่ได้ผ่านการใช้ประโยชน์ในพื้นที่มาแล้ว โดยจะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้สอดคล้องกับช่วงระยะเวลาการทำเหมือง (ดังแสดงในรูปที่ 5-1) มีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองดังนี้



สัญลักษณ์

- | | | |
|--|----------------------|-------------------|
| พื้นที่คำขออุทธรณ์ (เนื้อที่ 286-1-69 ไร่) | สำนักงาน เครื่องจักร | บ่อขุมเหมือง |
| พื้นที่ออกแบบทำเหมือง (เนื้อที่ 150 ไร่) | โรงซ่อมบำรุง | ลานกองแร่, เศษหิน |
| แนวเวนเขตไม่ทำเหมือง 10 เมตร | บ้านพักพนักงาน | โรงแต่งแร่ |
| เส้นชั้นความสูงภูมิประเทศ | อาคารเก็บวัตถุดิบ | แนวเส้นทางตัดขวาง |
| เส้นชั้นความสูงชั้นดินจากการทำเหมือง | อาคารเก็บแร่ | |



คำอธิบายแผนการพื้นที่

- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 1 : พื้นที่เวนแนวกันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศเหนือ (ระหว่างหมุดที่ 1-5) เนื้อที่ 5.5 ไร่ ปลุกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น, พื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก เนื้อที่ 68.50 ไร่ ดูแลรักษาคงสภาพป่าไม้เดิม ปลุกพืชคลุมดินตามความเหมาะสม
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 2 : พื้นที่เวนแนวกันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศใต้ (ระหว่างหมุดที่ 11-20) เนื้อที่ 7.30 ไร่ ปลุกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 3 : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมืองช่วงปีที่ 1-2 (ที่ระดับ 75-55 m.msl.) ด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ 2.15 ไร่
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 4-6 : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมืองช่วงปีที่ 3 (ที่ระดับ 55-50 m.msl.) ด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ 0.85 ไร่
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 7-9 : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมืองช่วงปีที่ 4-6 (ที่ระดับ 50-45 m.msl.) ด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ 1.0 ไร่
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 10-12 : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมืองช่วงปีที่ 7-9 (ที่ระดับ 75-60 m.msl.) ด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ 3.0 ไร่
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 13-15 : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมืองช่วงปีที่ 10-12 (ที่ระดับ 45-40 m.msl.) ด้านทิศตะวันตก เนื้อที่ 1.1 ไร่
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 16-18 : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมืองช่วงปีที่ 13-15 (ที่ระดับ 60-50 m.msl.) ด้านทิศตะวันออก เนื้อที่ 4.9 ไร่
- พื้นที่พื้นที่ขุดช่วงปีที่ 19-20 : ได้แก่ พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินที่เลือกทั้งหมด, พื้นที่บ่อขุมเหมือง, บ่อตกตะกอน, อาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ และพื้นที่ว่าง

หมายเหตุ : พื้นที่หน้าเหมืองชั้นดินจากการทำเหมือง พื้นที่เพื่อการปรับเสถียรภาพความมั่นคง แล้วปลุกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

รูปที่ 5-1

แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ในช่วงนี้จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในบริเวณ แนวกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ (ระหว่างหลักหมุดที่ 1-5) เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ ส่วนพื้นที่ไม่ใช่ทำเหมืองด้าน ทิศตะวันตกและทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 68.50 ไร่ ดูแลรักษาคงสภาพป่าไม้เดิม โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็น พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือไม้โตเร็ว เช่น ต้นสน ยูคาลิปตัส อโศก และกระถินณรงค์ เป็น ต้น รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 74 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศใต้ (ระหว่างหลักหมุดที่ 11-20) เนื้อที่ประมาณ 7.30 ไร่ โดยทำ การปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (7.30 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา 74 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 81.30 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดในช่วงปีที่ 1-2 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 75 เมตร จนถึงระดับ 55 เมตรจาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 2.15 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินผุไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและปลูกไม้เบิก นำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (2.15 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ ผ่านมา (81.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 83.45 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำ เหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 3 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 55 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตรจาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินผุไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและปลูกไม้เบิก นำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (0.85 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ ผ่านมา (83.45 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 84.30 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำ เหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 4-6 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 45 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัยจากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินผุไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและ ขุดหลุมปลูกไม้เบิกนำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (1 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (84.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 85.30 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำ เหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 7-9 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 75 เมตร จนถึงระดับ 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ ปลอดภัยจากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินผุไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและ ขุดหลุมปลูกไม้เบิกนำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (3 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (85.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 88.30 ไร่

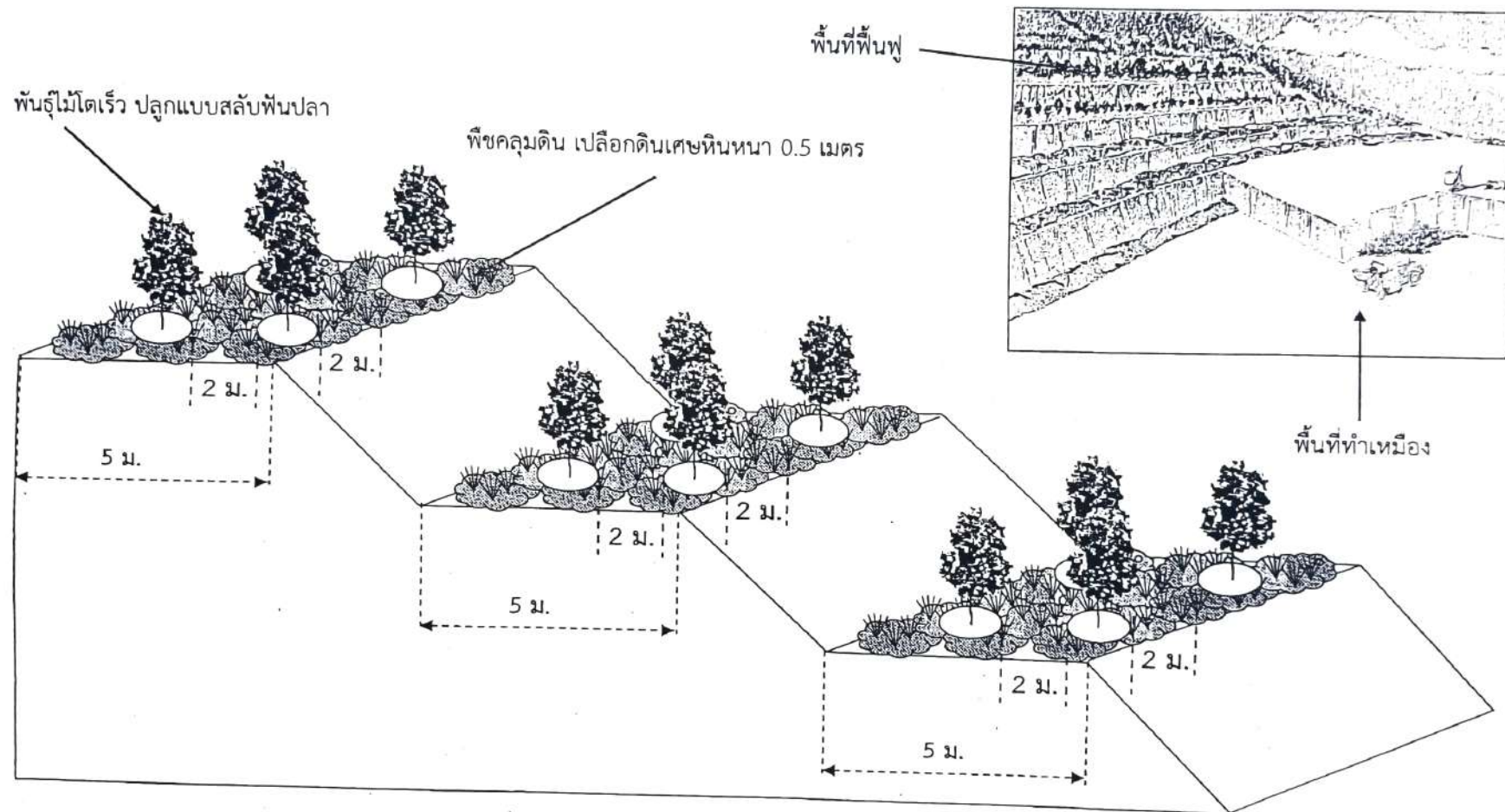
- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 10-12 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 45 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.1 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและชุดหลุมปลูกไม้เบิกนำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (1.1 ไร่) และดันไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (88.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 89.40 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 13-15 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 60 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 4.9 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและชุดหลุมปลูกไม้เบิกนำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (4.9 ไร่) และดันไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (89.40 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 94.30 ไร่

- การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-20) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่เหลือทั้งหมด ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โดยการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย จากนั้นให้นำเปลือกดินและเศษหินไปทำการปูทับบนชั้นบันไดแล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและชุดหลุมปลูกไม้เบิกนำที่เป็นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น

แนวทางในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ที่มีลักษณะเป็นชั้นบันไดบนภูเขา จะทำการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง โดยการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น โดยการชุดหลุมปลูกขนาดความกว้างxความยาวหลัก (ประมาณ 1x1 เมตร) จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2x2 เมตร ยาวตลอดแนว และนำเปลือกดินมาปิดทับบริเวณชั้นบันไดและที่ราบดานหินให้มีความหนาประมาณ 0.5 เมตร เพื่อให้สามารถปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นได้ โดยมีลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบันได ดังแสดงในรูปที่ 5-2

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณบ่อเหมืองสุดท้าย ที่ระดับ 40 เมตร จนถึงระดับ 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร และพื้นที่บ่อตกตะกอน (บ) มีเนื้อที่ประมาณ 0.75 ไร่ ลึก 5 เมตร โดยพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อการเกษตรหรือการใช้ประโยชน์ในการเป็นสถานที่พักผ่อนให้แก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง และฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ โรงแต่งแร่ เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ อาคารเก็บแร่/สำนักงาน/เครื่องชั่ง/โรงซ่อมบำรุง/อาคารเก็บวัตถุดิบ/บ้านพักพนักงาน มีเนื้อที่รวมประมาณ 2.85 ไร่ และพื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ 30.82 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 54.37 ไร่ โดยการปรับพื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (94.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 286.42 ไร่ ให้เจริญงอกงาม โดยการให้ปุ๋ยและน้ำ ซึ่งหากพบว่ามิติดินไม่ตายให้ทำการปลูกทดแทน ก่อนที่จะอนุญาตให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำจากบ่อเหมือง ทางโครงการควรมีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8, 2537 และมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551



รูปที่ 5-2

ลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนชั้นบันได

โดยการตรวจวัดค่า pH, Turbidity, Suspended Solids, Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron และ Sulfate เป็นต้น หากพบว่าน้ำมีคุณภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ จะต้องทำการดัดปรับเดือนห้ามใช้น้ำให้ได้อย่างชัดเจนทุกด้าน พร้อมทั้งทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมก่อนให้ราษฎรใช้ประโยชน์ต่อไป

5.5 ขั้นตอนการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การปลูกพืชคลุมดิน

1.1 พืชคลุมดินสำหรับการบำรุงดิน

พืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นพืชที่มีประสิทธิภาพในการบำรุงดินสูง ซึ่งมีจุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย Rhizobium อาศัยอยู่ในปมราก ทำให้สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศได้ดี เมื่อทำการไถกลบ จึงได้ธาตุไนโตรเจนค่อนข้างสูง และยังมีประโยชน์ต่อดินอีกหลายประการ เช่น ช่วยป้องกันแรงปะทะของน้ำฝน จึงป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ดี ช่วยปกคลุมหน้าดินจากแสงแดดจัด รักษาความชุ่มชื้นอุณหภูมิดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และลดการเจริญเติบโตของวัชพืช เป็นต้น ปัจจุบันมีพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันมาก เช่น ถั่วพราง ถั่วลาย ถั่วพุ่ม และถั่วแระ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) วิธีการปลูก

- ถั่วพราง เป็นพืชตระกูลถั่วเมืองร้อน ลักษณะเป็นทรงพุ่ม แตกกิ่งก้านสาขา ได้ดี ใบมีขนาดใหญ่ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวได้ดีในสภาพดินฟ้าอากาศทุกภาคของประเทศไทย มีลำต้นแข็งแรงและระบบรากลึก อีกทั้ง สามารถขึ้นได้ในที่ร่มและในสภาพดินเหนียว ดินกรด ดินเค็ม และดินที่ขาดธาตุอาหารอีกด้วย โดยทั่วไปจะทำการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน โดยการหว่านแล้วพรวนกลบเมล็ด ในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการไถกลบเมื่อเมื่ออายุประมาณ 65 วัน ซึ่งเป็นช่วงที่ถั่วพรางออกดอกพอดี

- ถั่วลาย (ดอกสีขาว) หรือในจังหวัดปราจีนบุรี เรียกว่า ถั่วสะเดต มีลักษณะเป็นพืชเถาเลื้อยพัน ใบมีลักษณะเรียวยาวเป็นรูปไข่ สามารถขึ้นได้ในดินเกือบทุกประเภท และทนต่อความแห้งแล้งได้ ช่วงอายุออกดอกประมาณ 120 วัน ถั่วลายชอบขึ้นเลื้อยพันต้นวัชพืช ทำให้ยับยั้งการขึ้นของวัชพืชได้ จึงเหมาะที่จะใช้ปลูกในพื้นที่โล่งแจ้ง ช่วงต้นฤดูฝนหรือกลางฤดูฝน โดยการหว่านเมล็ดให้กระจายไปทั่วอย่างสม่ำเสมอ ในอัตรา 1-3 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วพุ่ม เป็นพืชตระกูลถั่วที่ปลูกง่าย ทนแล้ง เจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด มีทั้งพันธุ์ที่รับประทานฝักสดและพันธุ์ที่ใช้เมล็ดแห้ง ลำต้นมีลักษณะทรงพุ่มตั้ง ต้นค่อนข้างเล็ก ซึ่งปลูกได้ทั้งในช่วงฤดูฝน ปลายฤดูฝน และในฤดูแล้ง ช่วงอายุออกดอกประมาณ 45-50 วัน มีฝักคล้ายถั่วฝักยาว และสามารถปลูกได้ง่าย โดยวิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 6 กิโลกรัมต่อไร่

- ถั่วแระ เป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตรวดเร็วมาก ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินทราย ซึ่งโดยธรรมชาติดินชนิดนี้มีความสามารถในการอุ้มน้ำได้น้อย แต่เนื่องจากเมล็ดถั่วแระมีวัสดุคล้ายฟองน้ำ ซึ่งสามารถดูดซับความชื้นจากดินได้ดีกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่นๆ ได้หลายเท่า ทำให้ถั่วแระงอกได้เร็วโดยใช้เวลาน้อยและมีอัตราการงอกสูงกว่าเมล็ดพืชชนิดอื่น ทำให้สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพอากาศที่แห้งแล้ง มีลักษณะลำต้นเป็นทรงพุ่ม อาจมีเถาทอดยอดหรือเลื้อย และมีระบบรากลึก นอกจากนี้ ยังดูแลรักษาง่าย และมีความทนทานต่อโรคและแมลงได้ดี ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน โดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่

2) การดูแลรักษา

การดูแลรักษา ในช่วงแรก 1-2 เดือน ของการปลูก ต้องหมั่นคอยดูแลกำจัดวัชพืชให้พืชคลุมดิน และใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนธาตุไนโตรเจนสูง ช่วยในการบำรุงในขั้นต้น เพื่อให้พืชคลุมดินตั้งตัวได้เร็ว เช่น ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ทัวไป ภายหลังการปลูกได้ประมาณ 3 เดือนให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก่อนทำการไถกลบ

1.2 พืชคลุมดินสำหรับป้องกันดินพังทลาย

หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบอยู่ทั่วไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเปียกแฉะ และสภาพน้ำท่วมขังได้ดี อีกทั้ง ยังมีระบบรากที่แข็งแรง หยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน และยังช่วยยึดเกาะดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายหรือการสูญเสียหน้าดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำอีกด้วย (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ฉะนั้นวิธีการปลูกและการบำรุงรักษาจึงสามารถทำได้ง่าย ดังนี้

1) วิธีการปลูก

- การคัดเลือกกล้า กล้าหญ้าแฝกที่มีคุณภาพโดยทั่วไปเป็นกล้าที่มีอายุ 45 ถึง 60 วัน เมื่อนำกล้าที่แข็งแรงมาปลูกก็จะได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่มีการเจริญเติบโตแข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ
- การเตรียมแนวร่องปลูก โดยการวางแนวร่องปลูกตามแนวระดับขนานไปตามสภาพหรือความลาดชันของพื้นที่ ควรใส่ปุ๋ยหมักรองก้นหลุมก่อนปลูกเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน
- ระยะปลูก การปลูกหญ้าแฝกทุกครั้งจะต้องปลูกให้ต้นชิดติดกันเป็นแถว ตามแนวระดับ ขวางหรือความลาดเทของพื้นที่ โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร ทั้งนี้ หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายในเวลาประมาณ 4-6 เดือน
- การเลือกช่วงเวลาปลูก ในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด สภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

2) การดูแลรักษา

- การให้ปุ๋ยและน้ำ โดยทั่วไปหญ้าแฝกสามารถเจริญเติบโตในช่วงฤดูแล้ง หรือในพื้นที่ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ เพื่อให้หญ้าแฝกสามารถตั้งตัวได้เร็วภายหลังการปลูก จึงควรให้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูง ในช่วงแรกของการปลูก หรือใช้ปุ๋ยแคลเซียมไนเตรท (15-0-0) หรือปุ๋ยไนโตรเจนอื่นๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป ช่วยในการบำรุงในขั้นต้นก็ได้ หลังจากการปลูกประมาณ 3 เดือน ให้บำรุงโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยสูตรเสมอ (15-15-15) ก็ได้ ส่วนการให้น้ำอาจให้น้ำ 15 วันต่อครั้งในช่วงฤดูแล้ง เพื่อช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น
- การตัดใบ เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้ว ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ในช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า และในช่วงปลายฤดูฝน เกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครั้งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง

- การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก หลังจากปลูกควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที โดยเฉพาะการปลูกซ่อมแซมในช่วงฤดูฝนจะทำให้ได้แนวรั้วหญ้าแฝกที่แข็งแรง และควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อจะให้หน่อใหม่ได้แทรกขึ้นมาได้อย่างเต็มที่

2) การปลูกไม้ยืนต้น

จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้ หลังจากปลูกพืชคลุมดินและทำการไถกลบพื้นที่ไปแล้ว 1-2 ครั้ง เพื่อให้ปุ๋ยพืชสดเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยไม้ยืนต้นที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือไม้โตเร็ว เช่น ต้นสน ยูคาลิปตัส โอ๊ก และกระถินณรงค์ เป็นต้น

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 2×2 เมตร ขนาดความกว้างของหลุมปลูกบนร่องหินที่ได้จัดเตรียมไว้ ประมาณ 30×30 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตร หรือขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงเพาะชำหรือดินล้อมรากเล็กน้อย (ขนาดหลุม $1.5 \times 1 \times 1$ เมตร) นำปุ๋ยคอกหรือโพลีเมอร์มารองก้นหลุม แล้วฉีกถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

3) การดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูก

การดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้แล้ว ทำดังนี้

(1) ดูแลและบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกในพื้นที่ชั้นบนโด ด้วยการรดน้ำโดยใช้ระบบน้ำหยด ซึ่งมีการวางถังพักน้ำในพื้นที่ระดับสูง และวางท่อน้ำหยดให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ปลูก ทำการเติมน้ำในถังพักด้วยการปั้มน้ำจากรถน้ำขึ้นไปเป็นครั้งคราว

(2) ใส่ปุ๋ย พรอนดิน และกำจัดวัชพืช เดือนละ 1-2 ครั้ง

(3) ติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก และทำการปลูกซ่อมต้นที่ตายหรือไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

5.6 แผนปฏิบัติงานรายปี

เนื่องจากการวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองของโครงการ จึงได้กำหนดรายละเอียดไว้ในตารางที่ 5-1 ดังนี้

ตารางที่ 5-1 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

รายละเอียด	เดือน											
	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. สำรวจพื้นที่												
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			←→									
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้				←→								
และดำเนินการปลูก								→				
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี					←→			←→			←→	
ฤดูกาล	ฝน แสง ฝน											
	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

5.7 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู

สำหรับงบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ ซึ่งได้ประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ (ประกอบด้วย การปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น) ประมาณ 34,000 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาด้านไม้ 680 บาท/ไร่/ปี โดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกขุดขาย และบำรุงรักษาป่า โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสามารถแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้ดังนี้

การปรับสภาพพื้นที่	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	1,500	บาท/ไร่
การปลูกพืชคลุมดิน	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	3,500	บาท/ไร่
การปลูกไม้ยืนต้น	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	29,000	บาท/ไร่
การบำรุงรักษาด้านไม้	มีค่าใช้จ่ายประมาณ	680	บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ จะมีค่าใช้จ่ายโดยประมาณในแต่ละช่วงการทำเหมืองดังนี้ (สรุปได้ดังตารางที่ 5-2)

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1) ในช่วงนี้จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ (ระหว่างหลักหมุดที่ 1-5) เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ ส่วนพื้นที่ไม่ใช้ทำเหมืองด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 68.50 ไร่ ดูแลรักษาคงสภาพป่าไม้เดิม และต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ให้เจริญงอกงาม รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 74 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 237,320 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 5.5 ไร่ เป็นเงิน 187,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาด้านไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 74 ไร่ เป็นเงิน 50,320 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศใต้ (ระหว่างหลักหมุดที่ 11-20) เนื้อที่ประมาณ 7.30 ไร่ โดยทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่น พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (7.30 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (74 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 81.30 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 303,484 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | | |
|---|--------------------|----------------------|
| - ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) | เนื้อที่ 7.30 ไร่ | เป็นเงิน 248,200 บาท |
| - ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาค้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) | เนื้อที่ 81.30 ไร่ | เป็นเงิน 55,284 บาท |

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดย จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดในช่วงปีที่ 1-2 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 75 เมตร จนถึงระดับ 55 เมตรจาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 2.15 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (2.15 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูก ไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (81.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 83.45 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟู และดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 129,846 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | | |
|---|--------------------|---------------------|
| - ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) | เนื้อที่ 2.15 ไร่ | เป็นเงิน 73,100 บาท |
| - ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) | เนื้อที่ 83.45 ไร่ | เป็นเงิน 56,746 บาท |

การฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการท่าเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 3 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 55 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (0.85 ไร่) และดันไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (83.45 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 84.30 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาในช่วงนี้ประมาณ 200,872 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- | | | |
|---|---------------------------|----------------------|
| - ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) | เนื้อที่ 0.85 ไร่ | เป็นเงิน 28,900 บาท |
| - ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) | เนื้อที่ 84.30 ไร่ (3 ปี) | เป็นเงิน 171,972 บาท |

การฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการท่าเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 4-6 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (1 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูกไปแล้ว ในช่วงที่ผ่านมา (84.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 85.30 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงนี้ ประมาณ 208,012 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 1 ไร่ เป็นเงิน 34,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 85.30 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 174,012 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 7-9 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 75 เมตร จนถึงระดับ 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (3 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (85.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 88.30 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงนี้ ประมาณ 282,132 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 3 ไร่ เป็นเงิน 102,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 88.30 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 180,132 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 10-12 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 45 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.1 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (1.1 ไร่) และดินไม้

ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (88.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 89.40 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงนี้ ประมาณ 219,776 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 1.1 ไร่ เป็นเงิน 37,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 89.40 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 182,376 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยจะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 13-15 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 60 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 4.9 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (4.9 ไร่) และต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (89.40 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 94.30 ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงนี้ ประมาณ 358,972 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 4.9 ไร่ เป็นเงิน 166,600 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 94.30 ไร่ (3 ปี) เป็นเงิน 192,372 บาท

การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-20) ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่เหลือทั้งหมด ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โดยการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินไถเร็วในท้องถิ่น

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว จะทำการฟื้นฟูพื้นที่บริเวณบ่อเหมืองสุดท้าย ที่ระดับ 40 เมตร จนถึงระดับ 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร และพื้นที่บ่อดักตะกอน (บ) มีเนื้อที่ประมาณ 0.75 ไร่ ลึก 5 เมตร โดยพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อการเกษตรหรือการใช้ประโยชน์ในการเป็นสถานที่พักผ่อนให้แก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง และฟื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ โรงแต่งแร่ เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ อาคารเก็บแร่/สำนักงาน/เครื่องชั่ง/โรงซ่อมบำรุง/อาคารเก็บวัตถุดิบ/บ้านพักพนักงาน มีเนื้อที่รวมประมาณ 2.85 ไร่ และพื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ 30.82 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 54.37 ไร่ โดยการปรับพื้นที่ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดิน พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (94.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 286.42 ไร่ โดยมีค่าดำเนินการฟื้นฟูและดูแลรักษาคิดเป็นเงินทั้งสิ้น 2,508,453 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ (34,000 บาท/ไร่) เนื้อที่ 10+54.37 ไร่ เป็นเงิน 2,188,580 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ (1,500 บาท/ไร่) เนื้อที่ 127.75 ไร่ เป็นเงิน 191,625 บาท
- ค่าใช้จ่ายบำรุงดูแลรักษาต้นไม้ (680 บาท/ไร่/ปี) เนื้อที่ 94.30 ไร่ (2 ปี) เป็นเงิน 128,248 บาท

สรุปค่าใช้จ่ายทั้งหมดตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่ดังกล่าว จะมีค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 4,448,867 บาท

ตารางที่ 5-2 สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแลรักษา	
1 (ปีที่ 1)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถดินในบริเวณแนวกันเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ (ระหว่างหลักหมุดที่ 1-5) เนื้อที่ประมาณ 5.5 ไร่ ส่วนพื้นที่ไม่ไถทำเหมืองด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก เนื้อที่ประมาณ 68.50 ไร่ ดูแลรักษาคงสภาพป่าไม้เดิม โดยไม่ไถดินที่จะนำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไป ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง หรือไม้โตเร็ว เช่น ต้นสน ยูคาลิปตัส อโศก และ กระถินณรงค์ เป็นต้น รวมพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 74 ไร่	5.5	74	237,320
2 (ปีที่ 2)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมืองด้านทิศใต้ (ระหว่างหลักหมุดที่ 11-20) เนื้อที่ประมาณ 7.30 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 74 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 81.30 ไร่	7.30	81.30	303,484
3 (ปีที่ 3)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดในช่วงปีที่ 1-2 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 75 เมตร จนถึงระดับ 55 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 2.15 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 81.30 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 83.45 ไร่	2.15	83.45	129,846
4 (ปีที่ 4-6)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 3 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 55 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 0.85 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 83.45 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 84.30 ไร่	0.85	84.30	200,872
5 (ปีที่ 7-9)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 4-6 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 45 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 84.30 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 85.30 ไร่	1	85.30	208,012
6 (ปีที่ 10-12)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 7-9 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 75 เมตร จนถึงระดับ 60 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 85.30 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 88.30 ไร่	3	88.30	282,132

ตารางที่ 5-2 (ต่อ) สรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง และงบประมาณในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ช่วงที่	การดำเนินการฟื้นฟู	เนื้อที่ (ไร่)		งบประมาณ (บาท)
		พื้นที่ฟื้นฟู	พื้นที่ดูแลรักษา	
7 (ปีที่ 13-15)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 10-12 ด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 45 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 1.1 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 88.30 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 89.40 ไร่	1.1	89.40	219,776
8 (ปีที่ 16-18)	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะทำการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดช่วงปีที่ 13-15 ด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 60 เมตร จนถึงระดับ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 4.9 ไร่ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ และที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่ 89.40 ไร่ รวมพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 94.30 ไร่	4.9	94.30	358,972
9 (ปีที่ 19-20)	ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการทำเหมือง การฟื้นฟูในช่วงนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) พื้นที่ทำการฟื้นฟูโดยการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ได้แก่ พื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่เหลือทั้งหมด ที่ระดับ 50 เมตร จนถึงระดับ 40 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีเนื้อที่รวมประมาณ 10 ไร่ 2) พื้นฟูพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื้อที่ประมาณ 20 ไร่ โรงแต่งแร่ เนื้อที่ประมาณ 0.7 ไร่ อาคารเก็บแร่/สำนักงาน/เครื่องชั่ง/โรงซ่อมบำรุง/อาคารเก็บวัตถุดิบ/บ้านพักพนักงาน มีเนื้อที่รวมประมาณ 2.85 ไร่ และพื้นที่ว่างอื่นๆ เนื้อที่ 30.82 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 54.37 ไร่ 3) พื้นที่บริเวณบ่อเหมืองสุดท้าย ที่ระดับ 40 เมตร จนถึงระดับ 25 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง และพื้นที่บ่อดักตะกอน (บ) มีเนื้อที่ประมาณ 0.75 ไร่ ลึก 5 เมตร พื้นฟูโดยพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อการเกษตรหรือการใช้ประโยชน์ในการเป็นสถานที่พักผ่อนให้แก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา (94.30 ไร่) รวมพื้นที่ฟื้นฟูและพื้นที่ดูแลรักษาทั้งหมดประมาณ 286.42 ไร่	192.12	94.30	2,508,453
รวมค่าฟื้นฟูทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน				4,448,867

5.8 ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

เจ้าของโครงการ คือ นายอั้น เสงเส็ง (นางยุพิน เสงเส็ง และนายนิพล เสงเส็ง ผู้xorบโอนประธานบัตร โดยการตกทอด) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟู โดยจะจัดสรรงบประมาณรายได้จากทำเหมืองเป็นประจำปี เพื่อจัดเตรียมไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนงานการฟื้นฟูที่กำหนดดังกล่าว

5.9 แผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว พื้นที่ทำเหมืองสุดท้ายจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแบบชันบันได เนื้อที่ประมาณ 127 ไร่ ลึกประมาณ 15 เมตร จากพื้นราบใกล้เคียง และพื้นที่บ่อดักตะกอน (บ) มีเนื้อที่ประมาณ 0.75 ไร่ ลึก 5 เมตร เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะพัฒนาบ่อเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำใช้สาธารณประโยชน์ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะไม่ปลอดภัยสำหรับราษฎรที่จะเข้ามาใช้ประโยชน์ รวมถึงสัตว์เลื้อยต่างๆ ที่อาจพลัดหลงหรือตกลงไปในสระน้ำได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงาน จึงเสนอให้มีแผนด้านความปลอดภัยภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้

1. ให้ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ที่มีอยู่เดิม เป็นเส้นทางสำหรับขึ้น-ลงบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
2. จัดทำป้ายแสดงข้อความที่ระบุถึง ชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประธานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประธานบัตร ช่วงอายุประธานบัตรที่เคยได้รับอนุญาต และความลึกของขุมเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ให้ราษฎรทั่วไปได้รับทราบข้อมูล เพื่อจะได้ระมัดระวังหากมีความจำเป็นต้องผ่านเข้าใกล้เขตพื้นที่ดังกล่าว

ข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

เขียนที่...กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี

วันที่ ๒๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้าพเจ้า นางยุพิน เสงเส็ง และนายนิพล เสงเส็ง ผู้ยื่นคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ชนิดแร่ดินขาว
ที่ตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี ขอให้ถ้อยคำรับรองต่อเจ้าหน้าที่กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาญจนบุรี เมื่อได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้วจะปฏิบัติตาม
หลักเกณฑ์ การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ดังนี้

๑. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี

๒. กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี

๓. การบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้ดำเนินการ
โดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ทั้งนี้ ในการดำเนินการให้ปฏิบัติตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่กำหนด ตามที่แนบ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ...

(

ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร

)

ลงชื่อ...

(...

เจ้าหน้าที่กลุ่มอุตสาหกรรม

..)พื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึก

ลงชื่อ...

(..

พยาน

....)

ลงชื่อ...

(..

พยาน

....)

เอกสารแนบ 5

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ อธิบดี อนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๔๘๔ รวมเป็น ๓๐ ปี

(นายวิเศษ หับเพ็ชร)

อธิบดีกรมสหกรณ์ที่ดินและกรมที่ดิน

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๔๘๔ รวมเป็น ๓๐ ปี

อธิบดีกรมสหกรณ์ที่ดิน

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๔๘๔ รวมเป็น ๓๐ ปี

อธิบดีกรมสหกรณ์ที่ดิน

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๔๘๔ รวมเป็น ๓๐ ปี

อธิบดีกรมสหกรณ์ที่ดิน

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ประทานบัตรนี้ อธิบดี
รัฐมนตรี อนุญาต
๑๕ เดือน กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๔๖๔

เอกสารแนบ 6

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล้องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎร



รูปที่ 2 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 3 ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการและหลักหมุดแสดงขอบเขตการทำเหมือง





รูปที่ 4 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 5 แนวต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6 คั่นทำนบดินและแนวต้นไม้บนคั่นทำนบดิน



รูปที่ 7 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละอองบริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ



อาคารปิดคลุม 3 ด้าน



สายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง

รูปที่ 8 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 9 สภาพเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ



บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



บริเวณทางเชื่อมออกสู่ทางหลวงสาธารณะ

รูปที่ 10 จุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งแร่



รูปที่ 11 ป้ายเตือนการจราจร



ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก

รูปที่ 12 การปิดคลุมกระบะรถบรรทุก



รูปที่ 13 รถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 14 สถานที่เก็บวัตถุระเบิด



รูปที่ 15 ป้ายแสดงพื้นที่และเวลาการระเบิด



รูปที่ 16 ขุมเหมือง (Sump)



รูปที่ 17 บ่อดักตะกอนของโครงการ



บ่อดักตะกอนบริเวณลานกองแร่

บ่อดักตะกอนบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน

รูปที่ 18 คูระบายน้ำ



รูปที่ 19 โรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 20 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย



อุปกรณ์ดับเพลิง

รูปที่ 21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 22 แนวต้นไม้บริเวณริมเส้นทางหลวงหมายเลข 3209



รูปที่ 23 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 15-18 ธันวาคม 2566



สำนักงานของโครงการ



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเชียงใหม่



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 24 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 15-18 ธันวาคม 2566



สำนักงานของโครงการ



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 25 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 15-18 ธันวาคม 2566



สำนักงานของโครงการ



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

รูปที่ 26 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2566



ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 27 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566



ชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตก



ชุมชนเมืองด้านทิศตะวันออก



บ่อน้ำบาดาลบ้านแหลมทอง



บ่อน้ำบาดาลบ้านยางเกาะ



บ่อน้ำบาดาลบ้านหนองบัว



บ่อน้ำบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม

รูปที่ 28 พื้นที่กองเก็บแร่



รูปที่ 29 พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน/เศษหิน



เอกสารแนบ

7

รายงานการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../ วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๖

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร...นาง อรุณ ธรรมะ และ นาง นิพล ธรรมะ

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร ๑๒๖๑/๑๙๙๒ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม ๑/๒๕๔๙

ที่ตั้ง ตำบล ภาคอง อำเภอดำมดแดง จังหวัด ยะลา

ชนิดแร่ อินทรียวัตถุหินปูน วิธีการทำเหมือง หาม

อายุประทานบัตร 30 ปี เริ่มตั้งแต่ ๔ ต.ค. ๒๕๕๓ วันสิ้นอายุ ๓ ต.ค. ๒๕๖๓

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๑๒๖-๑-๖๙ ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

(✓) มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ) พ.๓ / ๒๒-๐-๘๐ ไร่

(✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) ป่าสงวน, ป.๓๔๐๔/๒๕๐-๘๙ ไร่

() อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ประมาณ 150 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน ทางถนน ๑๒๖-๑-๖๙ 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) เนื้อที่ประมาณ 30 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) พื้นที่ประมาณ 5 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม ประมาณ 10 ไร่

จำนวนชุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

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

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมืองพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกสร้างสวนป่า

() อื่นๆ(ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง (ทอถนน ๑๒๖-๑-๖๙)

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ทิศทางการพัฒนาหน้าเหมือง

ให้แก้ไขสถานที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการเมือง

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปรับปรุงดินและเศษหิน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

ในพื้นที่พัฒนาพื้นที่ทางโครงการเมือง

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด - ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

ในพื้นที่พัฒนาพื้นที่ทางโครงการเมือง

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มป้องกันและการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุรระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน - แห่ง ขนาด - ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

ในพื้นที่พัฒนาพื้นที่ทางโครงการเมือง

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 50,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พุ่มพื้นที่บริเวณหน้าเมือง (ทางทิศใต้: 5000)

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 30 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเมือง ความปลอดภัย) 1. ปรับปรุงดินและเศษหิน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

พื้นที่ 1000 เมตร 1. ปรับปรุงดินและเศษหิน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ปลูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ 1. ปรับปรุงดินและเศษหิน 2. ปลูกต้นไม้ตามแนวถนน

ยังคงใช้ในพื้นที่พัฒนาพื้นที่ทางโครงการเมือง

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
วิธีดำเนินการ.....ชุมชนเมืองจ.ไว้ในพื้นที่ ม.บ.บ.บ.

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
วิธีดำเนินการ.....การชะล้างตะกอนดินและจากบริเวณหน้าเหมือง
๑: 100 เมตร คูระบายน้ำ (ชุมชนเมือง)

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2 ไร่
วิธีดำเนินการ.....๑: 1๑๐ ไร่ ปลูกไม้ยืนต้น ๑๑๐ ไร่ ปลูกพืชคลุมดิน ๑๑๐ ไร่
๑๖๖ ไร่ ปลูกพืชคลุมดิน

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....3 ไร่
วิธีดำเนินการ.....๑: 1๖๖ ไร่ ปลูกไม้ยืนต้น ๑๖๖ ไร่ ปลูกพืชคลุมดิน ๑๖๖ ไร่

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2 ไร่
วิธีดำเนินการ.....๑: 1๑๐ ไร่ ปลูกไม้ยืนต้น ๑๑๐ ไร่ ปลูกพืชคลุมดิน ๑๑๐ ไร่

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....50,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....50,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่น ๆ.....-

วิธีการดำเนินงาน.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....๒๕๖๕

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....วิศวกรควบคุม

பெயர்: எஸ். சந்திரன் / தமிழ்நாடு

ตรวจบันทึกออกให้แก่มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

อายุ ๗๑ ปี สัญชาติ ไทย

๑๓๑ ครอก/ช่อ

หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....วังนาย

1970-1971

จังหวัด.....กาญจนบุรี

..... (ขนาด/ในทะเล)..... มพบก

กฤษณโต

อำเภอ... ตำบลชะสามเตี้ย

จังหวัด.....กาญจนบุรี

๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม

W. H. 1122

วันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม

ਅ.ਜ. ੨੬/੧੦/੭੭

๒๕๖ ไร่ งาน ๖๔ ตารางวา

ในเวลาที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมิว่าจะเชิฐที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๓ เดือน พฤษภาคม

พ.ศ. ๒๕๕๓

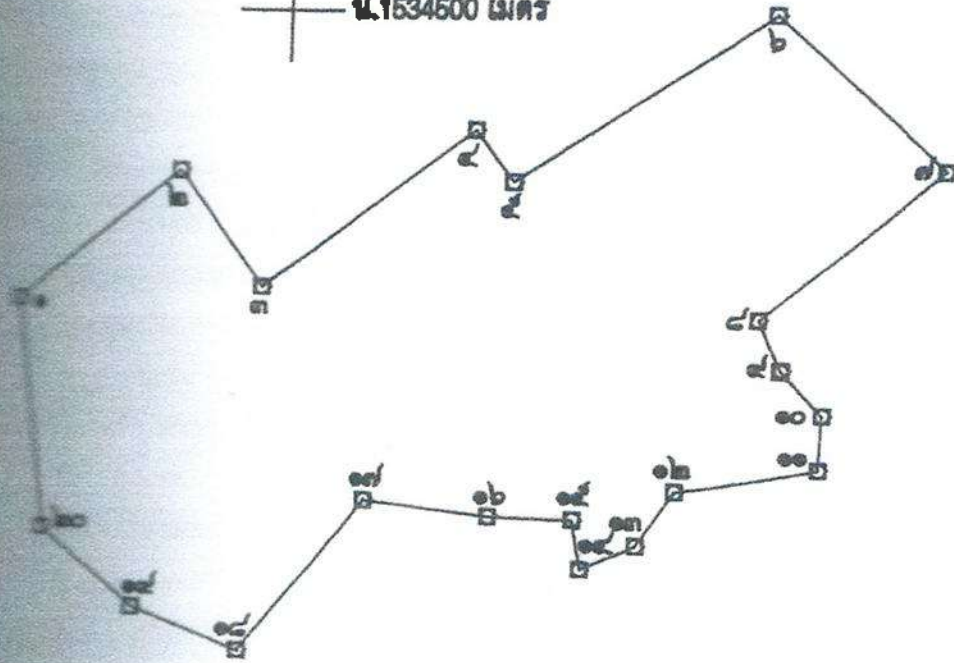
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตำแหน่ง

คำขอที่ / ๒๕๕๙

ระวางที่ 4836 I

เลข
มาตรา

๑.55๐5๐๐ เมตร
๑.15345๐๐ เมตร



๒๔๖ ไร่ งาน ๒๙ ตารางวา

๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๕๐	องศา ๒๔	ลิปดา ๖๒๕	ระยะ ๑๒๕	๑๒๕
๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๑๔๔	องศา ๐๒	ลิปดา ๔๔	ระยะ ๔๔	๔๔
๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๕๒	องศา ๒๖	ลิปดา ๑๕๙	ระยะ ๑๕๙	๑๕๙
๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๑๔๒	องศา ๒๐	ลิปดา ๓๔	ระยะ ๓๔	๓๔
๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๕๖	องศา ๑๔	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๑๐๐	๑๐๐

[illegible]

ลายมือชื่อ

๖๘ ...ผู้เขียน

(...

ดาบมีชื่อ

...ผู้ทวน

(—)

ลายมือชื่อ.

ผู้ตรวจ

(continued)

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ อธิบดี อนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก..... ๒๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม
พ.ศ. ๒๕๘๔ รวมเป็น ๓๐ ปี



(นายวันชัย หีบเหล็ก)

อธิบดีกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้บันทึกการต่ออายุ

ประจำ
หน้า
ตั้งแต่วันที่ ๒๕๖๔

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการต่ออายุ

บันทึกการโอนประทานบัตร

ประทานบัตรนี้ จขขิตได้อนุญาตให้โอนจาก นายอิน เสงเมือง
 ให้แก่ นางยุพิน เสงเมือง เด่นหยินพุด เสงเมือง
 ตั้งแต่วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

นางยุพิน เสงเมือง
 (นางวิษณุ หื่นเพื่อง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
 ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก _____

ให้แก่ _____
 ตั้งแต่วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก _____

ให้แก่ _____
 ตั้งแต่วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

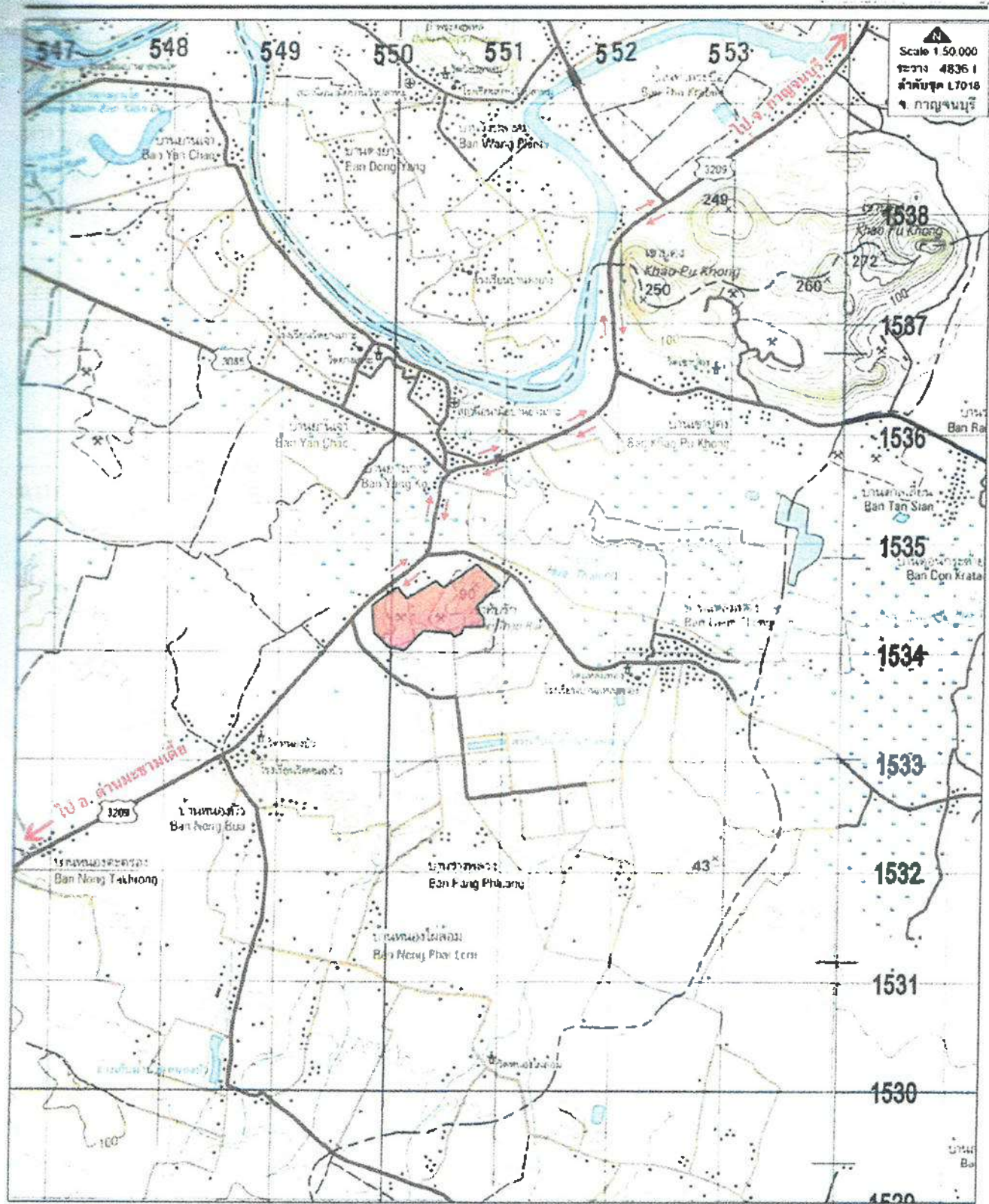
ผู้บันทึกการโอน

ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก _____

ให้แก่ _____
 ตั้งแต่วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน



รูปที่ 1 แสดงจุดที่ตั้ง และการคมนาคมขนส่งของโครงการ



แสดง ลักษณะที่น้ำเหนือบึงจตุรมัน



11800 แนวต้นไม้ริมทางตอนใต้ที่ 3-4



แสดง แนวต้นไม้รอบก่อนหน้า 4-5

เอกสารแนบ

8

เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



นายอิน แซงเส้ง ประทานบัตรที่ 32659/15922
(นางยุพิน แซงเส้ง และนายนิพล แซงเส้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

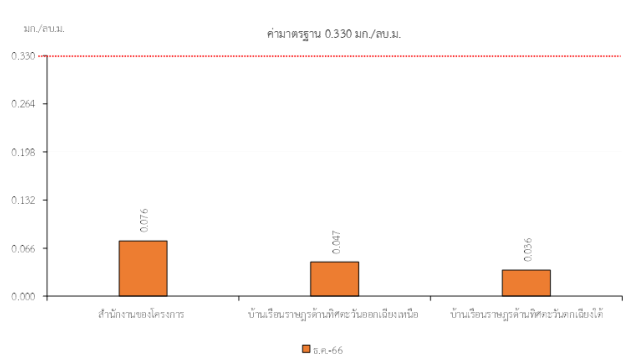
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการต่ออายุประทานบัตร โครงการทำเหมืองแร่ดินขาวประทานบัตรที่ 32659/15922 ของนายอิน เองเล้ง (นางยุพิน เองเล้ง และนายนิพล เองเล้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) ตั้งอยู่ที่ ตำบลกลอนโด อำเภอคำม่อมขามมะเดีย จังหวัดกาญจนบุรี กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/7866 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552 (เอกสารแนบ 1) ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/312 ลงวันที่ 23 มกราคม 2563 (เอกสารแนบ 4) พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

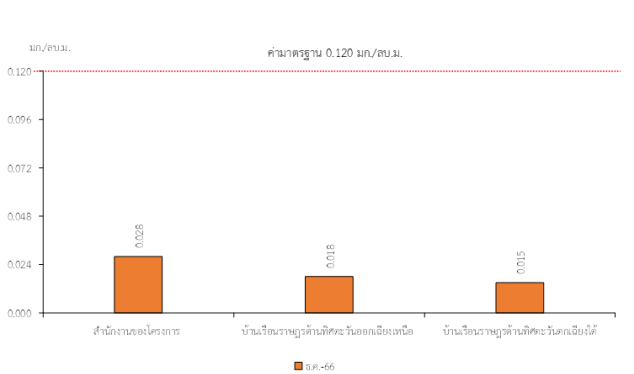
- ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได และทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง
- กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่จะทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังการทำเหมือง พร้อมทั้งรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมที่ไม่ได้มีกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเป็นพื้นที่ Buffer Zone ของการทำเหมือง
- เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็วบริเวณพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่น
- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ
- ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
- ปลูกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเป็นการช่วยในด้านทัศนียภาพ
- สร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ
- ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกและปิดคลุมรถบรรทุกให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พร้อมกำชับให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
- ทางโครงการได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือสาธารณประโยชน์โดยการร่วมบริจาคเงินและบริจาคสิ่งของในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ตามความเหมาะสม พร้อมจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

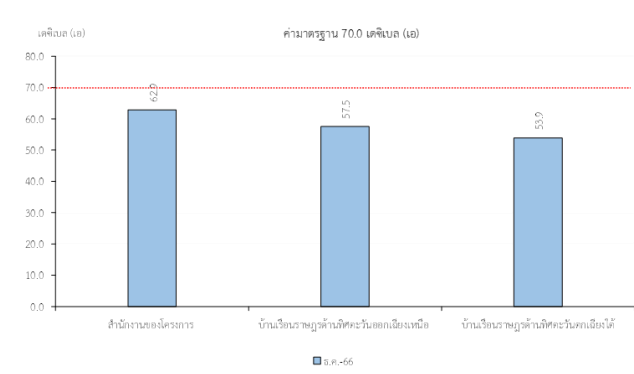


รูปที่ 1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

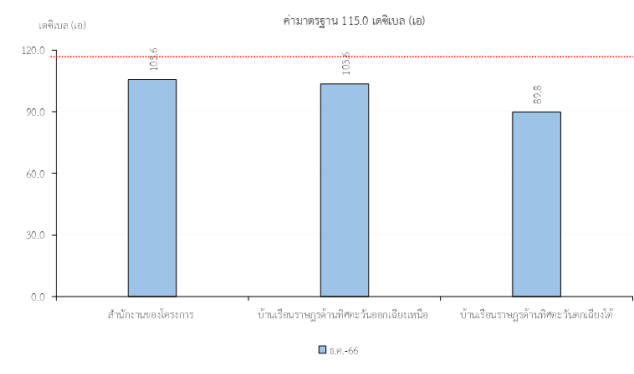


รูปที่ 2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง



รูปที่ 3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยดำเนินการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการจัด โครงการทำเหมืองแร่ดินขาวประทานบัตรที่ 32659/15922 ของนายอิน เองเล้ง (นางยุพิน เองเล้ง และนายนิพล เองเล้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก ในวันที่ 3 ธันวาคม 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องที่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีความเร็วอนุภาคสูงสุดต่ำกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที ค่าความถี่ต่ำกว่า 1 เฮิรตซ์ และระยะจัดต่ำกว่า 0 มิลลิเมตร

2.4 คุณภาพน้ำ

1. คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 32659/15922 ของนายอิน เองเล้ง (นางยุพิน เองเล้ง และนายนิพล เองเล้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขุมเหมืองด้านทิศตะวันตก และขุมเหมืองด้านทิศตะวันออก ในวันที่ 18 ธันวาคม 2566 พบว่าผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

2. คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 32659/15922 ของนายอิน เองเล้ง (นางยุพิน เองเล้ง และนายนิพล เองเล้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อน้ำบาดาลบ้านแหลมทอง บ่อบาดาลบ้านยางเกาะ บ่อบาดาลบ้านหนองบัว และบ่อบาดาลศูนย์เกษตรวิทยธรณ ในวันที่ 18 ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางพารามิเตอร์ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

เอกสารแนบ 9

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน สาขากำแพง กาญจนบุรี
办事处
OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

นายนิพล เสงแสง เพ็ชร (ปบ.32659/15922) เพื่อ
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内受存款保险机构保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0956
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์


K0374001

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管存款户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 柜员号码 TELLER NO.
1 *****S/F				0.00	
2 06/07/23PC			1,000.00	1,000.00	K0374001
3 12/07/23TRN			500,000.00	501,000.00	00111511
4 20/07/23CS			500,000.00	1,000.00	K0644642
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

เอกสารแนบ 10

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อการว่างสุขภาพ

สำนักงาน 办事处 OFFICE สาขาท่าม่วง กาญจนบุรี สาขาท่าม่วง กาญจนบุรี	ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORN BANK
เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.	
ชื่อ 帐户名称 NAME	
นายนิพล เสงแสง (ปบ.32659/15922) เพื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	
เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย 此存款依法受泰国存款保障局保障。This deposit will be protected by the Deposit Protection Agency to the extent specified in the relevant laws.	
สาขาผู้ให้บริการ 0956 บัญชีเงินฝากออมทรัพย์	K0374001
ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า 本行无为客户保管任何客户存款簿政策。The Bank will not hold customer passbooks of any type.	

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 柜员号码 TELLER NO.
1 *****8/F				0.00	
2 06/07/23PC			1,000.00	1,000.00	K0374001
3 12/07/23TRM		200,000.00		201,000.00	00111423
4 20/07/23CS		200,000.00		1,000.00	K0644642
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

เอกสารแนบ11

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เมืองไทยประกันภัย

MIUANG THAI INSURANCE

บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
252 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์: 0 2665 4000, 0 2290 3333, โทรสาร: 0 2665 4166, 0 2274 9511, 0 2276 2033
Miang Thai Insurance Public Company Limited
252 Rachadaphisek Road, Huaykwang, Bangkok 10310
Telephone: 0 2665 4000, 0 2290 3333, Facsimile: 0 2665 4166, 0 2274 9511, 0 2276 2033
www.miangthaiinsurance.com



สำเนา
COPY

หมายเลขอ้างอิง : 7161410709
Reference No.

07301779

<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal		<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business		ตารางกรมธรรม์ประกันภัย THE SCHEDULE	
รหัสบริษัท : MTI Company Code		การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำงานเหมืองแร่) (PUBLIC LIABILITY INSURANCE (FOR MINE))		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : AL008225-23RBK Policy No.	
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย: ที่อยู่ (Name of Insured: Address) นาย นิพล เสงแสง ที่อยู่: 131 น.1 ค.วังขนาย อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี 73110					
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ (The Business) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3)					
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย เหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว Insured Premises					
4. อาณาเขตความคุ้มครอง Coverage Territory		ภายในสถานที่ประกอบการข้างต้น ในสถานประกอบการ		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ศาลไทย Jurisdiction	
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้น วันที่ 29/07/2023 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 29/07/2024 เวลา 16.30 น. Period of Insurance : From at hours. To at hours.					
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย (Legal liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.)					
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด (Limit of Liability) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) 5,000,000.00 บาท <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3) บาท					
8. ความรับผิดส่วนแรกของผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) ความรายการแนบ Deductible to be Borne by The Insured for each Accident Baht					
9. เบี้ยประกันขั้นต้นคำนวณจาก ประมาณ The First Premium Calculated From Estimated at The Amount of Baht					
10. เบี้ยประกัน 11,169.95 บาท อากรแสตมป์ 45.00 บาท ภาษี 785.05 บาท เบี้ยประกันรวม 12,000.00 บาท Premium Baht Stamp Baht Tax Baht Total Premium Baht					
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements) <input type="checkbox"/> การประกันภัยโดยตรง Direct <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent ขมจ.ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ใบอนุญาตเลขที่ License ๖๐๐๐๒/๒๕๔๗ <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ Broker					
วันทำสัญญาประกันภัย 29/07/2023 Agreement made on			วันออกกรมธรรม์ประกันภัย 07/07/2023 Policy issued on		

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As Evidence the Company has caused This Policy to be Signed by Duly Authorized Persons and The Company's Stamp to be Affixed at its Office.



(Photipong Lamsam)
กรรมการ-Director



เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Miang Thai Insurance Public Co., Ltd.



(Nualphan Lamsam)
กรรมการ-Director

บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) MUANG THAI INSURANCE PCL.

เอกสารแสดงรายละเอียดการประกันภัย

เอกสารประกอบนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ เลขที่ AL008225-23RBK

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF POLICY NO.

ผู้เอาประกันภัย : นายนิพัทธ์ เสงส์แสง

ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ : เมืองแร่ประเภทที่ 2 (ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม)

สถานที่ประกอบการ : ภายใน ค.กลอนโด อ.คำมมะขามเข็ญ จ.กาญจนบุรี 71260
(ประพาทนบัตรเลขที่ 32659/15922)

อาณาเขตการคุ้มครอง : ภายในสถานที่ประกอบการข้างคัน

เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง : ศาลไทย

ข้อตกลงคุ้มครอง :

คุ้มครองความรับผิดชอบตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยต่อบุคคลภายนอก สำหรับการเสียชีวิตหรือบาดเจ็บทางร่างกาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุซึ่งเกิดจากความผิดพลาด ความประมาทเลินเล่อของผู้เอาประกันภัย หรือถูกจ้างของ ผู้เอาประกันภัย และเกิดขึ้นจากการใช้สถานที่เอาประกันภัย ในระยะเวลาเอาประกันภัย ภายใต้เงื่อนไข ข้อตกลงคุ้มครองและข้อยกเว้นของกรมธรรม์

หมวดความคุ้มครองมาตรฐาน

ความรับผิดชอบตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยที่จะต้องชดใช้เป็นค่าเสียหายสำหรับ

1) ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรืออนามัย ของบุคคลภายนอก

2) ความสูญเสียต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

- ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย

ความคุ้มครองข้อที่ 1 และ 2 ให้หมายถึงรวมค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัย ต้องชดใช้เป็นค่าเสียหาย

3) ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี

ทั้งนี้ มีข้อตกลง ดังนี้

ความสูญเสีย หรือความเสียหาย จะต้องเรียกร้องความเสียหายหรือได้รับการชดใช้เป็นค่าสินไหมทดแทนจาก กรมธรรม์ประกันภัยประเภทอื่น หรือฉบับอื่นก่อน เว้นแต่ความสูญเสีย หรือความเสียหายนั้นมีส่วนเกิน ซึ่งไม่ได้รับการชดใช้จากกรมธรรม์ประกันภัย ประเภทอื่น หรือฉบับอื่นดังกล่าว

จำนวนเงินจำกัดความรับผิด :

ไม่เกิน 5,000,000.00 บาท ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย



บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
MUANG THAI INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) MUANG THAI INSURANCE PCL.

เอกสารแสดงรายละเอียดการประกันภัย

เอกสารประกอบนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ เลขที่ AL008225-23RBK

ATTACHING TO AND FORMING A PART OF POLICY NO.

ความรับผิดชอบส่วนแรกของผู้เอาประกันภัย :

5,000.00 บาท ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งและทุกครั้ง สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

- ไม่เรียกเก็บค่าเสียหายส่วนแรก สำหรับความบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือการเสียชีวิตของ บุคคลภายนอก

เอกสารแนบท้าย :

1) เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและการก่อการร้าย (อค./ทส.1.69)

2) Industries, Seepage, Pollution and Contamination Clause NMA 1685

3) เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร (แบบ ทสร.001)

Sanction Limitation & Exclusion Clause

4) Total Asbestos Exclusion Clause

5) เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นความรับผิดชอบอันเกิดขึ้นจากการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายข้อมูล (แบบ รบ.201)

(Cyber Risk Exclusion Clause)

6) เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นการจดจำข้อมูลวันที่ (แบบ รบ.202)

(Date Information Recognition Exclusion Clause)



เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
MUANG THAI INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) MUANG THAI INSURANCE PCL.

เอกสารแสดงรายละเอียดการประกันภัย

เอกสารประกอบนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ เลขที่ AL008225-23RBK
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF POLICY NO.

under this Insurance had this Clause not been attached.

เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการคว่ำบาตร (แบบ ทสร.001)

(Sanction Limitation and Exclusion Endorsement)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้

เป็นที่ตกลงว่า หากข้อความใดในเอกสารแนบท้ายนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏใน
กรมธรรม์ประกันภัยหรือเอกสารแนบท้ายฉบับอื่น ให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายนี้บังคับแทน

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองการเรียกร้อง ค่าสินไหมทดแทนหรือผลประโยชน์ใดๆ
ตามกรมธรรม์ประกันภัย หากการให้ความคุ้มครอง การชดเชยค่าสินไหมทดแทน หรือการให้ผลประโยชน์
เช่นนั้น อาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงต่อมาตรการคว่ำบาตรหรือข้อห้ามหรือข้อจำกัดภายใต้มติขององค์การ
สหประชาชาติหรือการคว่ำบาตรทางการค้าหรือทางเศรษฐกิจ กฎหมายหรือกฎระเบียบของสหภาพยุโรป
ประเทศญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร หรือประเทศสหรัฐอเมริกา

ทั้งนี้ ข้อตกลงภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ยังคงอยู่ภายใต้บังคับของข้อยกเว้น เงื่อนไขทั่วไป
และข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ในส่วนที่ไม่ได้มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมโดย
เอกสารแนบท้ายนี้

หมายเหตุ :

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่ให้บังคับ หากผู้เอาประกันภัยได้รับทราบข้อจำกัดและข้อยกเว้นเกี่ยวกับมาตรการ
คว่ำบาตรตามเอกสารแนบท้ายนี้อย่างชัดเจนในขณะทำสัญญาประกันภัย และบริษัทต้องสามารถแสดงหลักฐาน
การรับทราบอย่างชัดเจนของผู้เอาประกันภัยนั้น ได้และพร้อมแสดงค่อนายทะเบียนเมื่อนายทะเบียนร้องขอ

TOTAL ASBESTOS EXCLUSION CLAUSE

This contract shall not apply to and does not cover any actual or alleged liability whatsoever for any
claim or claims in respect of loss directly or indirectly arising out of, resulting from, in consequence of,
contributed to or aggravated by asbestos in whatever form or quantity possible claims notified in
accordance with a) above and shall thereafter keep the Reinsurer fully informed as All claims and losses
based upon, arising out of, directly or indirectly resulting from or in consequence of, or any way involving:

- a) asbestos, or
- b) any actual or alleged asbestos related injury or damage involving the use, presence, existence,
detection, removal, elimination or avoidance of asbestos or exposure or potential exposure to
asbestos



บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) MUANG THAI INSURANCE PCL.

เอกสารแสดงรายละเอียดการประกันภัย

เอกสารประกอบนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ เลขที่ AL008225-23RBK
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF POLICY NO.

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นภัยสงครามและก่อการร้าย (อค./ทส.1.69)

(War and Terrorism Exclusion)

ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยหรือสลักหลังใดๆ ให้เป็น
ที่ตกลงกันว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้ ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ก็ตามไม่ว่าจะเป็นสาเหตุ
โดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นผลมาจากหรือเกี่ยวเนื่องมาจากเหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุหรือเหตุการณ์
ซึ่งส่งผลกระทบต่อตนเอง หรือมีลำดับเหตุการณ์เป็นอย่างไรสำหรับความสูญเสียนั้น

(1) สงคราม การรุกราน การกระทำของศัตรูต่างชาติ การกระทำอันเป็นปฏิปักษ์หรือการปฏิบัติการเชิง
สงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) สงครามกลางเมือง การกำเริบ การก่อความไม่สงบของประชาชนถึง
ขนาดลุกฮือต่อต้านรัฐบาล การแข็งเมือง การกบฏ การปฏิวัติ การยึดอำนาจการปกครองโดยทหาร

(2) การกระทำการก่อการร้ายโดยจุดประสงค์ของข้อยกเว้นนี้ การกระทำก่อการร้าย หมายความว่าความรวมถึง
การกระทำซึ่งใช้กำลังหรือความรุนแรง และ/หรือ มีการข่มขู่โดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด ไม่ว่าจะเป็นการกระทำเพียง
ลำพัง การกระทำการแทน หรือที่เกี่ยวข้องกับองค์กรใด หรือรัฐบาลใด ซึ่งกระทำเพื่อผลทางการเมือง ศาสนา ลัทธินิยม
หรือจุดประสงค์ที่คล้ายคลึงกัน รวมทั้งเพื่อต้องการส่งผลให้รัฐบาลและหรือสาธารณชน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของ
สาธารณชนตกอยู่ในภาวะตื่นตระหนก หวาดกลัว

เอกสารแนบท้ายนี้ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความเสียหาย ค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุโดยตรงหรือโดย
อ้อม เป็นผลมาจาก หรือมีส่วนเกี่ยวเนื่องกับการกระทำใดๆ ที่ต้องกระทำขึ้นเพื่อควบคุม ป้องกัน หยุดยั้ง ไม่ว่าจะรูป
แบบใด ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์ในข้อ 1 และ ข้อ 2 ข้างต้น

ในกรณีที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อยกเว้นนี้ไม่สามารถนำมาใช้บังคับได้ ให้ถือว่าส่วนที่เหลือยังคงมีผลบังคับ
ส่วนเงื่อนไขและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยนี้คงใช้บังคับตามเดิม

INDUSTRIES, SEEPAGE, POLLUTION AND CONTAMINATION CLAUSE NMA 1685

This insurance does not cover any liability for:

- (1) Personal Injury or Bodily Injury or loss of, damage to, or loss of use of property directly or indirectly
caused by seepage, pollution or contamination, provided always that this paragraph (1) shall not
apply to liability for Personal Injury or Bodily Injury or loss of or physical damage to or destruction
of tangible property, or loss of use of such property damaged or destroyed, where such seepage,
pollution or contamination is caused by a sudden, unintended and unexpected happening during
the period of this Insurance.
- (2) The cost of removing, nullifying or cleaning-up seeping, polluting or contaminating substances
unless the seepage, pollution or contamination is caused by a sudden, unintended and
unexpected happening during the period of this Insurance.
- (3) Fines, penalties, punitive or exemplary damages.

This Clause shall not extend this Insurance to cover any liability which would not have been covered



บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) MUANG THAI INSURANCE PCL.

เอกสารแสดงรายละเอียดการประกันภัย

เอกสารประกอบนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ เลขที่ AL008225-23RBK
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF POLICY NO.

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นความรับผิดชอบอันเกิดขึ้นจากการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายข้อมูล

(Cyber Risk Exclusion Clause)

เป็นที่ตกลงกันว่า ถ้าข้อความใดในเอกสารนี้ขัดหรือแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยให้ใช้
ข้อความที่ปรากฏในเอกสารนี้บังคับแทน

เอกสารแนบท้ายนี้ บริษัทจะไม่ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัยสำหรับความสูญเสียหรือ
ความเสียหายอันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายอันสืบเนื่องหรือเป็นผลมาจาก
กิจกรรมใดๆ และ/หรือการประกอบธุรกิจที่ได้มีการดำเนินการและ/หรือติดต่อผ่านอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต
เอ็กซ์ทราเน็ต และ/หรือผ่านเว็บไซต์ของผู้เอาประกันภัย อินเทอร์เน็ต ไซต์ที่อยู่ของเว็บ และ/หรือการส่งผ่านจดหมาย
อิเล็กทรอนิกส์ หรือการส่งเอกสาร โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนเงื่อนไขและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ คงใช้บังคับตามเดิม

เอกสารแนบท้ายข้อยกเว้นการจดจำข้อมูลวันที่

(Date Information Recognition Exclusion Clause)

เอกสารแนบท้ายนี้ บริษัทจะไม่ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัยสำหรับความสูญเสีย
หรือความเสียหายอันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายอันมีสาเหตุทั้งทางตรงหรือ
ทางอ้อมจากหรือมีส่วนประกอบของความล้มเหลว หรือความไม่สามารถดังต่อไปนี้

1. วงจรอุปกรณ์ไฟฟ้า(Electronic Circuit) ไมโครชิป (Microchip) วงจรรวม (Integrated circuit)
ไมโครโพรเซสเซอร์ (Microprocessors) ระบบแบบฝังตัว (embedded system) เครื่องคอมพิวเตอร์
(hardware) ระบบข้อมูล(software) เฟิร์มแวร์(firmware) โปรแกรม (program) คอมพิวเตอร์
คอมพิวเตอร์อุปกรณ์ประมวลผลข้อมูล (Data Processing Equipment) อุปกรณ์โทรคมนาคมหรือระบบ
หรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. สื่อข้อมูล (Media) หรือระบบที่ใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกันกับสิ่งดังกล่าว

ไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินของผู้เอาประกันภัยหรือไม่ก็ตาม ตลอดระยะเวลาของการทำงานเพื่อวัตถุประสงค์อย่าง
ใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดและผลกระทบต่อเนื่องจากการใช้ ตัวเลข สัญลักษณ์ หรือคำเพื่อรับรู้และจดจำวันที่ รวมถึง
แต่ไม่จำกัดเพียงความล้มเหลวหรือความไม่สามารถที่จะรับรู้ จดจำ จัด เก็บ (capture) รวบรวม บันทึก (save) หรือ
เก็บรักษา (retain) และ/หรือ จัดดำเนินการ แปลคำสั่ง หรือประมวลผลข้อมูล หรือข้อมูลสารสนเทศ หรือคำสั่งงานหรือ
คำสั่งใดๆอย่างถูกต้องตรงตามวันที่จริงในปฏิทิน อันเป็นผลมาจาก

1. การจดจำ รับรู้ ใช้ ประยุกต์ วันที่ใดๆ วันของสัปดาห์ หรือระยะของเวลา นอกเหนือหรือแตกต่างไปจากวัน
ที่ใดๆ วันของสัปดาห์ หรือระยะของเวลาที่ถูกต้อง
2. การปฏิบัติงานของคำสั่งใดๆ หรือตรรกะซึ่งได้ถูกโปรแกรมหรือเป็นส่วนประกอบในสิ่งใดๆก็ตามที่อ้างถึงใน
ข้อ 1. และ 2.ข้างต้น

ส่วนเงื่อนไขและข้อความอื่นๆ ในกรมธรรม์ประกันภัยนี้ คงใช้บังคับตามเดิม



บริษัท เมืองไทยประกันภัย จำกัด (มหาชน) MUANG THAI INSURANCE PCL.

เอกสารแสดงรายละเอียดการประกันภัย

**เอกสารประกอบนี้ให้ติดเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ เลขที่ AL008225-23RBK
ATTACHING TO AND FORMING A PART OF POLICY NO.**

เอกสารแนบ12

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

รายงานการประชุม
คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๒๕๙/๑๕๙๒๒
ของ นายนิพล เสงส์
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
วันศุกร์ ที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้มาประชุม



ผู้ถือประทานบัตรฯ	ประธานกรรมการ
วิศวกรควบคุมเหมืองแร่	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ บ้านยางเกาะ	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓ บ้านแหลมทอง	กรรมการ
กำนันตำบลกลอนโด	กรรมการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๑	กรรมการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๓	กรรมการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๑๑	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัว	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแหลมทอง	กรรมการ
ผู้อำนวยการ รพสต.บ้านยางเกาะ	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ/เลขานุการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๑	กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ
พนักงานเหมืองแร่	เหรียญกษาปณ์
ผอ.กองช่าง แทน นายก อบต.กลอนโด	ที่ปรึกษา
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกลอนโด	ที่ปรึกษา

เริ่มประชุม

เวลา ๑๐.๐๐ น.

กรรมการ/เลขานุการฯ

-เมื่อคณะกรรมการทุกท่านมาพร้อมกันแล้ว ผมขอเชิญท่านประธานฯเปิดการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ โดยคุณนิพล เองเส็ง ผู้ถือประทานบัตรในฐานะประธานกล่าวเปิดการประชุมตามระเบียบวาระต่อไปครับ

ระเบียบวาระที่ ๑

ประธานกรรมการ

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

-วันนี้เป็นอีกครั้งหนึ่งที่ได้มาประชุมร่วมกันครับ ยังไงก็ต้องขอขอบคุณท่าน คณะกรรมการทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมและขอขอบคุณทางองค์การบริหารส่วนตำบล กลอนโคกที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการประชุมในครั้งนี้ครับ เพื่อไม่ให้เวลาว่างเลยไปผมจึงขอ แจ้งเรื่องต่างๆตามระเบียบวาระดังนี้

๑.๑ เรื่อง การพิจารณาแต่งตั้งผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ และ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดหนองบัว เป็นกรรมการคนใหม่ แทนคนเดิมที่พ้นตำแหน่งเนื่องจาก เกษียณอายุราชการ และโอน (ย้าย) ไป จำนวน ๒ ท่าน

ประธานกรรมการฯ

-ตามที่ [] ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดยางเกาะ ได้เกษียณอายุราชการ และท่าน [] ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดหนองบัวได้โอน (ย้าย) ไปดำรงตำแหน่งใหม่ ในสังกัด สพฐ.ต่างพื้นที่ ทำให้มีกรรมการว่างลง ๒ ตำแหน่ง และบัดนี้ทางสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีได้มีคำสั่งแต่งตั้งผู้อำนวยการโรงเรียนใหม่ทั้ง ๒ แห่ง มาปฏิบัติหน้าที่แล้ว และทางกองทุนฯได้เชิญผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง ๒ แห่งมาร่วม ประชุมในครั้งนี้เพื่อแนะนำตัวให้ทุกท่านได้รับทราบ สำหรับการแต่งตั้งจะไปพิจารณาใน ระเบียบวาระที่ ๓ ในลำดับถัดไปผมขอเรียนเชิญท่านผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ เป็นคนแรกได้กล่าวแนะนำตัวให้ที่ประชุมคณะกรรมการได้ทราบด้วยครับ

ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดยางเกาะ

-สวัสดีค่ะ ดิฉัน [] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ ก่อนอื่น ต้องขอขอบคุณทางกองทุนฯ ที่เชิญมาร่วมประชุมในครั้งนี้ และดิฉันมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะมาบริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพและให้ดียิ่งขึ้นโดยมุ่งเน้นให้เด็กใน โรงเรียนได้รับโอกาสในการศึกษาและสามารถอ่านออกเขียนได้ สามารถที่จะนำความรู้ ความสามารถไปดำรงชีวิตทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ให้เป็นที่เชิดชูเกียรติแก่ พ่อ แม่ พี่ น้อง โรงเรียน และอนาคตอันยาวไกล สิ่งใดที่ภาคหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ขอความร่วมมือมายังโรงเรียน ดิฉันก็พร้อมจะทำหน้าที่และให้ความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ด้วยความยินดีค่ะ

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

-ต่อไป ขอเชิญท่านผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัวได้กล่าวแนะนำตัวให้ที่ประชุมได้รับทราบด้วยครับ

ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดหนองบัว

-ผม [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัว ได้โอน (ย้าย) มาจากโรงเรียนบ้านดงยาง อำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี มีความยินดีอย่างยิ่งที่ได้รับเกียรติให้มาร่วมประชุมในวันนี้ หากมีสิ่งหนึ่งใดที่ทางกองทุนฯขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทางโรงเรียนก็ยินดีให้ความร่วมมือครับ

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

๑.๒ เรื่อง ขอแจ้งประธานกรรมการ (ผู้ถือประธานบัตรฯ) ร่วมได้ถึงแก่กรรม

-เนื่องด้วย [redacted] ซึ่งท่านเป็นมารดาของผม และเป็นประธานกรรมการ (ผู้ถือประธานบัตรฯ) ร่วมกับผมได้ถึงแก่กรรมลงจากโรคภัยชราทำให้ผู้มีอำนาจในการเบิกจ่ายเงินของกองทุนว่างลงไป ผมจึงมีความจำเป็นต้องแจ้งให้ที่ประชุมได้รับทราบ และขอมติที่ประชุมของคณะกรรมการฯเพื่อเปลี่ยนแปลงบัญชีและเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ และบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ใหม่ ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกองทุนว่าด้วยกองทุนเผื่อระวางสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๖๔ ของประธานบัตรเลขที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ จากเดิมได้เปิดบัญชีไว้กับธนาคารกสิกรไทย สาขาท่าม่วง ประเภทออมทรัพย์ เลขที่บัญชี [redacted] ชื่อบัญชี นางยุพิน เสงเส็ง และนายนิพล เสงเส็ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ และ เลขที่บัญชี [redacted] ชื่อบัญชี นางยุพิน เสงเส็ง และนายนิพล เสงเส็ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนเผื่อระวางสุขภาพโดยมีเงื่อนไขตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นเอกฉันท์ ให้นางยุพิน เสงเส็ง และนายนิพล เสงเส็งเป็นตัวแทนกรรมการและให้เป็นผู้ลงชื่อร่วมกับผู้ถือประธานบัตรในการลงลายมือชื่อเพื่อเบิกจ่ายเงินจากบัญชี เพื่อความสะดวก คล่องตัว และเพื่อเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนฯทั้งสองกองทุนเป็นไปตามเจตนาของผู้ถือประธานบัตรฯ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกองทุนดังกล่าว จึงขอให้ท่านคณะกรรมการฯทุกท่านช่วยพิจารณาในเรื่องนี้ หรือมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอย่างไร ก็เชิญเสนอต่อที่ประชุมเพื่อร่วมกันพิจารณา สำหรับการพิจารณาของลงมติก็ให้พิจารณา ลงมติในระเบียบวาระที่ ๓ ต่อไปครับ

ที่ประชุม

-รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒**เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว**

๒.๑ เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๕

ประธานกรรมการฯ

-ขอให้คณะกรรมการทุกท่านช่วยตรวจสอบรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๕ ด้วยครีว่ามีข้อความใดผิดหรือต้องการแก้ไขหรือไม่ หากไม่มีใครแก้ไขขอมติที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมด้วยครับ ขอมติที่ประชุมยกมือครับ

มติที่ประชุม

-รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้วเป็นเอกฉันท์

ระเบียบวาระที่ ๓**เรื่องเสนอเพื่อทราบและพิจารณา**

๓.๑ สืบเนื่องจากระเบียบวาระที่ ๑ เรื่อง การพิจารณาแต่งตั้งผู้อำนวยการโรงเรียน วัดยางเกาะและผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัวเป็นกรรมการคนใหม่

ประธานกรรมการฯ

-ตามวาระที่ ๑ ผมได้แจ้งและได้กล่าวให้ที่ประชุมคณะกรรมการได้ทราบเบื้องต้นแล้วว่า มีกรรมการที่มาจากตัวแทนสถานศึกษาของกองทุนได้ว่างลง จำนวน ๒ ท่าน และท่านผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง ๒ แห่ง ได้แนะนำตัวต่อที่ประชุมเรียบร้อยแล้ว ในลำดับต่อไป ผมขอมติที่ประชุมเพื่อแต่งตั้งกรรมการคนใหม่ จำนวน ๒ ท่าน ดังนี้

๑. [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ เป็นกรรมการคนใหม่ แทน [REDACTED] ที่พ้นจากตำแหน่งเนื่องจากเกษียณอายุราชการ
๒. [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัว เป็นกรรมการคนใหม่ แทน [REDACTED] ที่พ้นจากตำแหน่ง เนื่องจากโอน (ย้าย) ไปดำรงผู้บริหารสถานศึกษาแห่งใหม่นอกพื้นที่

-ไม่ทราบว่ามีกรรมการท่านใดมีข้อคิดเห็นหรือไม่ หากไม่มีผมขอมติที่ประชุมยกมือด้วยครับ

มติที่ประชุม

-มีมติที่ประชุมเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ ให้ ๑. [REDACTED] ตำแหน่ง ผอ.ร.ร.วัดยางเกาะ และ [REDACTED] ตำแหน่ง ผอ.ร.ร.วัดหนองบัว เป็นกรรมการคนใหม่

๓.๒ สืบเนื่องจากวาระที่ ๑ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติเปลี่ยนแปลงและเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินของบัญชีกองทุน

ประธานกรรมการฯ

-ตามที่ผมได้แจ้งให้ทุกท่านทราบแล้วว่ากรรมการผู้ถือประธานบัตรร่วมกับผมได้เสียชีวิตลงทำให้บัญชีกองทุนฯ ทั้ง ๒ บัญชี ขาดผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อในการเบิกจ่ายเงินไม่เป็นไปตามระเบียบของกองทุนฯ และไม่สามารถเบิกจ่ายเงินออกมาดำเนินการภายใต้ระเบียบ วัตถุประสงค์ของกองทุนได้ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างสะดวกคล่องตัวจึงขอมติที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงบัญชีและเงื่อนไขการเบิกจ่ายใหม่ด้วยครับ

นายขุน ศิลปสกุลสุข
วิศวกรควบคุม

-ตามที่ท่านประธานได้แจ้งให้ทุกท่านได้รับทราบแล้ว สำหรับผมขออนุญาตขอชี้แจงว่า ตามระเบียบกองทุนว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๖๔ ของประธานบัตรเลขที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ หมวดที่ ๖ การเงินและการเบิกจ่าย วรรคหนึ่ง กำหนดไว้ว่าคณะกรรมการจะต้องเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับสถาบันการเงินที่เป็นของรัฐ หรือธนาคารพาณิชย์ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร วรรคสอง กำหนดว่าคณะกรรมการต้องแต่งตั้งตัวแทนกรรมการจำนวนหนึ่ง ให้เป็นเป็นผู้ซื้อร่วมกับกรรมการจากผู้แทน ผู้ถือประธานบัตร ในการลงมือซื้อเพื่อเบิกจ่ายเงินจากบัญชี และวรรคสาม ประธานกรรมการ หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากประธานกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ดูแลการเบิกจ่ายเงินตามจำนวนที่คณะกรรมการได้อนุมัติ โดยวิธีการเบิกจ่ายเงินให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบและมติในที่ประชุม ผมจึงขอเสนอให้เปิดบัญชีเงินฝากประเภทออมทรัพย์ใหม่ จำนวน ๒ บัญชี ดังนี้

๑.จากเดิม ชื่อบัญชี นางยุพิน เฮงเส็ง และนายนิพล เฮงเส็ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒)

เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่

เปลี่ยนเป็น ชื่อบัญชี “นายนิพล เฮงเส็ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่”

๒.จากเดิม ชื่อบัญชี นางยุพิน เฮงเส็ง และนายนิพล เฮงเส็ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒)

เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

เปลี่ยนเป็น ชื่อบัญชี “นายนิพล เฮงเส็ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

โดยมอบอำนาจให้นายนิพล เฮงเส็ง เป็นตัวแทนของคณะกรรมการและเป็นผู้ถือประธานบัตร ในการลงนามเปิดบัญชีเงินฝากและเป็นผู้มีอำนาจในการเบิกจ่ายเงินจากบัญชีทั้งสองบัญชีแต่เพียงผู้เดียว โดยมีเงื่อนไขการเบิกจ่ายและถอนเงินจากบัญชีทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากมติที่ประชุมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด จึงจะสามารถเบิกจ่ายเงินดังกล่าวได้ เพื่อความเสถียรภาพ ความคล่องตัว ความราบรื่น ความเหมาะสมในการบริหารของกองทุนต่อไป

-ไม่ทราบว่าทุกท่านมีข้อเสนอแนะอื่นหรือไม่ หากมีเชิญเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นได้ครับ

ประธานกรรมการฯ

-ครับตามที่ท่านวิศวกร ได้นำชี้แจงระเบียบและเสนอให้ที่ประชุมทราบ มีกรรมการท่านใดต้องการเสนอแนะแนวทางหรือให้ข้อคิดเห็นให้ทางกองทุนอีกหรือไม่ หากมีเชิญเสนอได้ครับ

ปลัด อบต. (ที่ปรึกษา)

-ขออนุญาตชี้แจงเพิ่มเติมนะคะ ทางกองทุนมีระเบียบกองทุนไว้ใช้บังคับอยู่แล้วนะคะ ซึ่งการดำเนินการอะไรจะต้องเป็นไปตามระเบียบฯและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ กรรมการท่านใดคิดว่าเห็นควรเป็นอย่างอื่นก็นำเสนอในที่ประชุมได้เลยค่ะ เราจะได้พิจารณาร่วมกันอะไรที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน องค์กร และประชาชนได้รับโดยตรงทางกองทุนก็จะเข้าไปช่วยเหลือค่ะ

ประธานกรรมการฯ

-มีใครเสนอข้อคิดเห็นหรือไม่ครับ หากไม่มีขอมติที่ประชุมได้พิจารณาในเรื่องอนุมัติเปลี่ยนแปลงและเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินของบัญชีกองทุนตามวิศวกรได้เสนอ หากเห็นชอบขอมติในที่ประชุมยกมือด้วยครับ

มติที่ประชุม

-ที่ประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์ให้เปิดบัญชีเงินฝากกับสถาบันการเงิน ประเภทออมทรัพย์ จำนวน ๒ บัญชี ดังนี้

๑.เปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร ชื่อบัญชี “นายนิพล เสงแสง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่”

๒.เปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร ชื่อบัญชี “นายนิพล เสงแสง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

โดยมอบอำนาจให้นายนิพล เสงแสง เป็นตัวแทนของคณะกรรมการและเป็นผู้ถือประธานบัตร ในการมีอำนาจลงนามเปิดบัญชีเงินฝากและเป็นผู้มีอำนาจในการเบิกจ่ายเงินจากบัญชีทั้งสองบัญชีแต่เพียงผู้เดียว โดยมีเงื่อนไขการเบิกจ่ายและถอนเงินจากบัญชีทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากมติที่ประชุมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด จึงจะสามารถเบิกจ่ายเงินดังกล่าวได้

๓.๓ เรื่อง รายงานผลสรุปการดำเนินการกิจกรรมของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕

ประธานกรรมการฯ

-ต้องขอบคุณท่านกรรมการทุกท่านที่ได้ไว้วางใจให้ผมเป็นตัวแทนคณะกรรมการในการเปิดบัญชีและลงนามในการเบิกจ่ายเงิน ผมก็จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุดครับต่อไป ขอเชิญเจริญญิกได้รายงานผลสรุปการดำเนินการกิจกรรมที่หมู่บ้านและ รพ.สต.ได้สรุปมาให้ที่ประชุมได้รับทราบและพิจารณา ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕

เจริญญิกฯ

-ตามที่กองทุนได้สนับสนุนงบประมาณให้กับหมู่บ้านที่มีพื้นที่รอบเหมืองแร่ไปดำเนินการตามโครงการต่างๆเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน กิจกรรมที่เป็นสาธารณะประโยชน์ที่ประชาชนได้รับโดยตรง โครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่ ในส่วนของรายละเอียดทางกองทุนฯขอเสนอการบรรยายสรุปโครงการประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ ดังนี้ค่ะ

๑.หมู่ที่ ๑ บ้านยางเกาะ ได้รับงบประมาณไป ๘๐,๐๐๐ บาท นำไปจัดซื้อมอเตอร์กำลังสูง จำนวน ๒ เครื่อง และได้ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้วค่ะ รายละเอียดตามรูปภาพและข้อมูลหน้าจอโปรเจคเตอร์ที่นำเสนอ รวมทั้งในปีที่ผ่านมาด้วยค่ะ

๒.หมู่ที่ ๓ บ้านแหลมทอง ได้รับงบประมาณไป ๖๐,๐๐๐ บาท นำไปจัดทำโครงการปรับปรุงหอกระจายข่าวและปรับปรุงระบบประปาในหมู่บ้าน ดำเนินการเรียบร้อยแล้วค่ะ รายละเอียดตามที่เสนอบนจอโปรเจคเตอร์ค่ะ

๓. หมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวง ได้รับงบประมาณไป จาก ๒ ส่วน ส่วนที่ ๑ จำนวนเงิน ที่ได้รับ ๒๕๐,๐๐๐ บาท นำไปดำเนินการสมทบในการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนวัดหนองบัว ส่วนที่ ๒ จำนวนที่ได้รับ ๖๐,๐๐๐ บาท ยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากเห็นว่าโครงการที่เสนอเดิมไว้ในปี ๒๕๖๕ ยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้ จึงจะเสนอที่ประชุมเพื่อนำงบประมาณที่ได้รับในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท มาสมทบรวมกับงบประมาณที่จะได้รับปี พ.ศ. ๒๕๖๖ อีก จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท เพื่อนำไปจัดซื้อพัดลมไอน้ำเพื่อใช้ในหมู่บ้านในการบรรเทาความร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่หรือใกล้เคียงให้ได้ใช้ประโยชน์ในภาครวม สำหรับรายละเอียดขอใช้งบประมาณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จะขอมติอีกครั้งหลังจบการนำเสนอบรรยายณะคะ

๔. รพ.สต.บ้านยางเกาะ งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท แยกเป็น

๔.๑ นำไปจัดทำโครงการปรับปรุงอาคารและห้องรักษาพยาบาล งบประมาณที่ใช้

จำนวน ๑๗๐,๐๐๐ บาท

๔.๒ นำไปจัดทำโครงการตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ในการตรวจสุขภาพให้กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

รายละเอียดตามวิธีที่ ศน.ที่ รพ.สต. ได้จัดทำผลการดำเนินงานและส่งมาให้ทางกองทุน นำเสนอบนจอโปรเจคเตอร์ รวมทั้งผลงานของ รพ.สต. ที่ได้รับเงินจากกองทุนฯ ที่ผ่านมาด้วยคะ

-นอกจากนี้ในช่วงปลายเดือนมกราคม ๒๕๖๖ ทางเหมืองแร่ได้ลงพื้นที่ไปมอบเครื่องอุปโภคและบริโภคให้แก่ชาวบ้านที่อยู่รอบพื้นที่บริเวณเหมืองแร่ เพื่อสอบถามการดำรงชีพเป็นอย่างไรหรือมีผลกระทบอย่างไร นอกนั้นยังทำประโยชน์ในการช่วยทำความสะอาดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในบริเวณเหมืองแร่ให้สะอาดเรียบร้อยคะ

-และเรายังพบว่าคุณสนั่น ใจอดทน ชาวบ้านหมู่ที่ ๑๑ มีปัญหาด้านสุขภาพเกี่ยวกับสายตา โดยได้ผลักดันให้ความช่วยเหลือโดยพาไปยื่นคำขอจัดขึ้นทะเบียนความพิการได้สำเร็จเพื่อรับเงินเบี้ยยังชีพจากหน่วยงานรัฐต่อไปคะ สำหรับรายละเอียดการบรรยายสรุปก็มีเท่านี้คะ

ประธานกรรมการฯ

-อีกหนึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์โดยการร้องขอจากประชาชนในหมู่บ้าน ซึ่งได้พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่สามารถใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ เนื่องจากจากมิกลิ้นเหม็น ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์มายังเหมืองแร่ขอใช้แหล่งน้ำในเหมืองแร่มาใช้ แต่ต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนว่าสามารถนำมาใช้ได้หรือไม่ ผลออกมาใช้ได้ทางเหมืองแร่ก็ยินดีให้หมู่บ้านนำไปใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ตามปริมาณที่เหมาะสม

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

๓.๕ เรื่อง การเสนอโครงการและพิจารณาอนุมัติงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

-ขอเชิญเหรียญฤกษ์เป็นผู้บรรยายและแจ้งรายละเอียดโครงการให้ที่ประชุมได้พิจารณาให้ความเห็นเป็นโครงการต่อไป เชิญครับ

เหรียญกษา

-ในปี พ.ศ.๒๕๖๖ ทางหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ได้จัดทำโครงการเพื่อเสนอมายังกองทุนฯ เพื่อนำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ให้พิจารณาถึงความเห็นว่าจะอนุมัติตามที่หมู่เสนอหรือไม่ ดิฉันขอแจ้งรายละเอียดดังนี้

-หมู่ที่ ๑ บ้านยางเกาะ เสนอโครงการปรับปรุงเสียงตามสายและติดตั้งกล้องวงจรปิดให้กับหมู่บ้าน งบประมาณที่เสนอ จำนวน ๘๐,๐๐๐ บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบเสียงตามสายของชุมชนใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อความเชื่อมั่นในการเฝ้าระวังความปลอดภัยให้แก่ชุมชน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณที่หมู่ ๑ บ้านยางเกาะ นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐ บาท

-หมู่ที่ ๓ บ้านแหลมทอง เสนอโครงการขุดสระน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อทำเป็นที่พักเก็บน้ำ งบประมาณที่เสนอ จำนวน ๓๑๐,๐๐๐ บาท แยกเป็น ๒ ส่วน จาก ๒ กองทุน กองทุนที่ ๑ ๒๕๐,๐๐๐ บาท กองทุนที่ ๒ จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำประปาหมู่บ้าน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณที่หมู่ ๓ บ้านแหลมทอง นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๓๑๐,๐๐๐ บาท

-หมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวง เสนอโครงการจัดซื้อพัดลมไอน้ำ งบประมาณที่เสนอ จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์เพื่อมีพัดลมไว้ใช้ในงานของหมู่บ้าน งานประชุม งานประเพณี ให้คนในหมู่บ้านได้ใช้คลายความร้อน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณที่หมู่ ๑๑ บ้านรางพลวง นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท

-รพ.สต.บ้านยางเกาะ เสนอโครงการ จำนวน ๒ โครงการ คือ ๑. โครงการปรับปรุงห้องทันตกรรม จำนวนเงินที่เสนอ ๑๕๐,๐๐๐ บาท เพื่อมีวัตถุประสงค์ให้ผู้มาขอใช้บริการได้รับความสะดวกสบาย และพอใจในการให้บริการ รวมทั้งมีสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะที่จะเข้ามาขอใช้บริการทันตกรรม ๒. โครงการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวนเงินที่เสนอ ๕๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังและกลุ่มเสี่ยงได้ดูแลสุขภาพตนเองทั้งการบริโภคและการปฏิบัติตัวในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณของรพ.สต.บ้านยางเกาะ นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท

๓.๕ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มาใช้ร่วมกับงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

-ตามที่ได้แจ้งเสนอให้ที่ประชุมทราบไปเบื้องต้นแล้วว่าทางหมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวงมีความประสงค์จะขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการเดิมที่ของงบประมาณจากกองทุนเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการปรับปรุงเสียงตามสายของหมู่บ้าน จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท เนื่องจากยังไม่มี ความจำเป็นเร่งด่วนที่จะดำเนินการในโครงการนั้น แต่มีโครงการที่จำเป็นเร่งด่วนกว่าที่ จะต้องดำเนินการ จึงมีความประสงค์ที่จะขอมติที่ประชุมกรรมการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง การใช้งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากโครงการปรับปรุงเสียงตามสายของหมู่บ้าน มารวม เป็นงบประมาณของปี พ.ศ.๒๕๖๖ ซึ่งโครงการจัดซื้อพัดลมไอน้ำจากเดิมขออนุมัติไว้ ๖๐,๐๐๐ บาท มาเพิ่มเติมอีก ๖๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินจัดซื้อพัดลมไอน้ำในปี พ.ศ.๒๕๖๖ จำนวนทั้งสิ้น ๑๒๐,๐๐๐ บาท ไม่ทราบว่าทางท่านกรรมการมีความเห็น อย่างไร หากทุกท่านเห็นด้วยขอมติที่ประชุมยกมือให้ทางหมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวง แก้ไข เปลี่ยนแปลงการใช้งบประมาณของปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มารวมกับการใช้จ่ายงบประมาณของ ปี พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท ในการจัดซื้อพัดลมไอน้ำ ขอมติที่ประชุมยก มือเห็นชอบด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติตามที่เสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง

ระเบียบวาระที่ ๔

เรื่องอื่นๆ

ประธานกรรมการฯ

-ไม่ทราบว่ามีความคณะกรรมการท่านใดจะเสนอหรือแจ้งเรื่องอื่นให้ที่ประชุมทราบ ถ้ามีเชิญ ครับ

กำนันต.กลอนโค

-ขอชี้แจงและขอขอบคุณที่ทางเหมืองแร่ได้ให้การอนุเคราะห์ให้ทางหมู่บ้านได้ใช้น้ำจาก เหมืองแร่ ซึ่งทางหมู่บ้านจะเร่งหาแหล่งน้ำแห่งใหม่แต่ในระหว่างนี้จึงขอใช้น้ำจากเหมือง แร่ไปพลางก่อนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้ประชาชน

ประธานกรรมการฯ

-ขอเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเสนอของงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยาง เกาะขอให้ทางงบประมาณไปดำเนินการให้ประชาชนโดยตรง สามารถให้ผู้มาขอใช้บริการ ได้ยิ้มแย้ม แจ่มใส มีความสุขทั้งทัศนียภาพภายในและภายนอก ฝากทางท่านผู้อำนวยการ ด้วยครับ

ผอ.รร.บ้านแหลมทอง

-ด้วยโรงเรียนบ้านแหลมทอง วัดยางเกาะ และวัดหนองบัว มีความคิดเห็นร่วมกันขอฝาก ให้ทางเหมืองแร่ที่ประสงค์ให้ความช่วยเหลือทางงบประมาณแก่หมู่บ้าน ทางสถานศึกษา ก็ขอความเมตตาทางท่านช่วยอนุเคราะห์และคณะกรรมการช่วยพิจารณาว่าควรจะแยก งบประมาณเป็นสัดส่วนให้กับทางโรงเรียนบ้าง เพราะโรงเรียนยังขาดแคลนงบประมาณ ในการไปจัดจ้างครูจ้างสอน หรือไปดำเนินการกิจกรรมต่างๆด้านการศึกษา ถึงแม้ว่าจะ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ก็ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถอุดหนุนจำนวนจำกัดซึ่งก็ต้องพิจารณา สถานะการเงินการคลังของหน่วยงานด้วย จึงฝากไปยังท่านประธานฯช่วยพิจารณาด้วย นะคะ หากจะให้ทางโรงเรียนเขียนโครงการก็พร้อมยินดีคะ ขอขอบคุณคะ

ปลัด อบต.

-ขอชี้แจงว่าการใช้จ่ายงบประมาณต่างๆตามโครงการที่เสนอทุกครั้งเป็นไปตามระเบียบกองทุนว่าด้วยกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของประธานบัตรเลขที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ดังนั้นการใช้จ่ายเงินกองทุนฯต้องได้รับการอนุมัติของคณะกรรมการค่ะ จึงขอแจ้งให้ท่านผู้อำนวยการโรงเรียนต่างๆได้รับทราบเนื่องจากท่านเพิ่งเริ่มประชุมครั้งแรก

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

-ค่าใช้จ่ายในการประชุมในแต่ละปี รวม ๕๐,๐๐๐ บาท แบ่งเป็นดังนี้
 ๑.ค่าใช้จ่ายกิจกรรม CSR จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท เพื่อนำไปใช้ในการจัดซื้อเครื่องอุปโภคไปแจกให้กับผู้ได้รับความเดือดร้อนโดยตรง
 ๒.ค่าเบี้ยประชุมของคณะกรรมการ จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท
 ๓.ค่าบริหารจัดการประชุม จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท
 -ไม่ทราบว่าท่านใดจะแจ้งให้ที่ประชุมทราบหรือไม่ หากไม่มีผมขอปิดประชุมและขอขอบคุณท่านกรรมการทุกท่านได้มาประชุมและเสนอความเห็นรวมทั้งการพิจารณาเรื่องต่างๆตามวาระการประชุม

เลิกประชุม

-เวลา ๑๒.๑๐ น.

(ลงชื่อ).....



.....ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม

กรรมการและเลขานุการฯ

ตรวจแล้วถูกต้อง

(ลงชื่อ....



.....ประธานกรรมการ /ผู้ถือประธานบัตร

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 13

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน



รายงานสุขภาพ

ประจำปี 2566



HEALTH REPORT

รายงานผลตรวจสุขภาพ

"พนักงานเหมืองแร่ดินขาว นางยุพิน เฮงเส็ง และ นายนิพล เฮงเส็ง"

ข้อมูลพื้นฐานขององค์กร

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อองค์กร	โรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย
ที่อยู่	ตั้งอยู่เลขที่ 403 หมู่ 1 ต.ด่านมะขามเตี้ย อ.ด่านมะขามเตี้ย จ.กาญจนบุรี ห่างจากตัวเมืองกาญจนบุรี 30 กิโลเมตร เนื้อที่ 50 ไร่ สร้างเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2534 และเปิดให้บริการเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2535 เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง ต่อมาปี 2539 จึงขยายขนาดเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง
วิสัยทัศน์	เป็นโรงพยาบาลชุมชนชั้นนำด้านการดูแลสุขภาพชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี
พันธกิจ	1. ให้บริการสุขภาพพระคัมภีร์ทุติยภูมิ 2. เสริมสร้างสุขภาพแบบเชิงรุกร่วมกับภาคีเครือข่าย 3. บริการจัดเครือข่ายบริการสุขภาพ
โครงสร้างองค์กร	นายแพทย์ประวัติ กิจธรรมกุลนิจ (ผู้อำนวยการ) 1. กลุ่มงานบริหารทั่วไป 2. กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ 3. กลุ่มงานทันตกรรม 4. กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค 5. กลุ่มงานการแพทย์ 6. กลุ่มงานรังสีวิทยา 7. กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูและการแพทย์แผนไทย 8. กลุ่มงานประกันสุขภาพ ยุทธศาสตร์และสารสนเทศทางการแพทย์ 9. กลุ่มงานปฐมภูมิและองค์กรร่วม 10. กลุ่มการพยาบาล
สาขาที่ให้บริการ	อายุรกรรม , ทันตกรรม, การแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

โรงพยาบาลดำนมะขามเตี้ย อำเภอดำนมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

ตรวจสุขภาพประจำปี 2565

"พนักงานเหมืองแร่ดินขาว นางยุพิน เสงแสง และ นายนิพล เสงแสง"

วันที่ 6 ธันวาคม 2565

ผลรายงานประกอบด้วย

1. ข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล
2. ตารางสรุปผลตรวจสุขภาพ
3. ตารางสรุปผลตรวจสุขภาพรายบุคคล
4. ตารางแสดงร้อยละผลการตรวจสุขภาพรายการต่างๆ



ตารางสรุปผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566

"พนักงานเหมืองแร่ดินขาว นางยุพิน เสงส์ และ นายนิพล เสงส์"

วันที่ 6 ธันวาคม 2565

รายการตรวจ	จำนวนเต็ม (ราย)	จำนวนไม่ตรวจ (ราย)	จำนวนตรวจจริง (ราย)	ผลการตรวจ		รายการผลตรวจผิดปกติ (ราย)
				ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์						
-ภาวะน้ำหนักกาย	9	-	9	3	6	-น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ 3 -น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์สูงปานกลาง 5
-ภาวะความดันโลหิต	9	-	9	4	5	-น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์สูงมาก 1 -พบภาวะความดันโลหิตปกติ 4 -พบภาวะความดันโลหิตสูง 5
เอกซเรย์ทรวงอกและปอด(CXR)	9	-	9	4	5	-ภาพถ่ายรังสีทรวงอกไม่พบความผิดปกติ
ตรวจLEB	9	-	9	9	-	-ความสมบูรณ์เลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
สมรรถภาพการได้ยิน	9	-	9	9	-	-ไม่พบความผิดปกติทางการได้ยิน



ตารางสรุปผลตรวจสุขภาพรายบุคคล ประจำปี 2566

"พนักงานเหมืองแร่ดินขาว นางยุพิน เสงเส้ง และ นายนิพล เสงเส้ง"

วันที่ 6 ธันวาคม 2565

ลำดับ	วันที่ออก VN 6/12/2565	HN	ชื่อ - สกุล	เพศ	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)	ดัชนีมวลกาย		ความดันโลหิต		ชีพจร	รายการตรวจสุขภาพ				
								BMI	แปลผล	BP	แปลผล		ตรวจ ร่างกาย ทั่วไปโดย แพทย์	CXR	ตรวจ สมรรถ ภาพ ปอด	ตรวจ สมรรถภาพการ ได้อิน	
																ผู้ชาย	ผู้หญิง
1	001							31.49	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์สูง มาก	139/80	ภาวะความ ดันโลหิตสูง	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2	002							29.75	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์สูง	113/74	ภาวะความ ดันโลหิตอยู่ใน เกณฑ์ ปกติ	74	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3	003							24.91	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์สูง	117/73	ภาวะความ ดันโลหิตอยู่ใน เกณฑ์ ปกติ	75	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
4	004							23.15	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์สูง	130/80	ภาวะความ ดันโลหิตสูง	66	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5	005							26.02	ภาวะ น้ำหนักอ้วน	130/80	ภาวะความ ดันโลหิตสูง	62	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ



									ในเกณฑ์สูง									
6	006							22.66	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์ ปกติ	128/75	ภาวะความ ดันโลหิตอยู่ใน เกณฑ์ ปกติ	78	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7	007							20.90	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์ ปกติ	134/67	ภาวะความ ดันโลหิตสูง	66	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8	008							25.10	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์สูง	140/80	ภาวะความ ดันโลหิตสูง	102	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9	009							22.95	ภาวะ น้ำหนักอ้วน ในเกณฑ์ ปกติ	118/68	ภาวะความ ดันโลหิตอยู่ใน เกณฑ์ ปกติ	76	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

โรงพยาบาลดำนมะขามเตี้ย อำเภอดำนมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

ตารางร้อยละผลตรวจสุขภาพ

"พนักงานเหมืองแร่ดินขาว นางยุพิน เสงเส็ง และ นายนิพล เสงเส็ง"

วันที่ 6 ธันวาคม 2565

ตารางที่ 1 จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจสุขภาพ

ผู้มารับบริการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้รับบริการตรวจสุขภาพ	9	100
ผู้ไม่มารับบริการตรวจสุขภาพ	0	0
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 1 ผู้รับบริการทั้งหมด จำนวน 9 ราย เข้ารับบริการตรวจสุขภาพ จำนวน 9 ราย ร้อยละ 100.00 ไม่เข้ารับบริการตรวจสุขภาพ จำนวน 0 ราย ร้อยละ 0.00

ตารางที่ 2 จำนวนผู้เข้ารับบริการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์

ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	9	100
ผิดปกติ	0	0
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 2 ผู้รับบริการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ จำนวน 9 ราย ผลตรวจปกติ 9 ราย ร้อยละ 100.00



ตารางที่ 3 ผลการตรวจภาวะดัชนีมวลกาย

ผลการตรวจภาวะดัชนีมวลกาย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	3	33
ผิดปกติ	0	0
-น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	0	0
-น้ำหนักเกณฑ์สูงปานกลาง	5	55
-น้ำหนักเกณฑ์สูงมาก	1	11
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 3 ผู้รับบริการตรวจภาวะดัชนีมวลกาย จำนวน 9 ราย ผลปกติ จำนวน 3 ราย ร้อยละ 33 พบน้ำหนักเกณฑ์สูงปานกลาง จำนวน 5 ราย ร้อยละ 55 แนะนำควบคุมอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล ผลไม้รสหวานและงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 15-30 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์ และน้ำหนักเกณฑ์สูงมาก จำนวน 1 ราย ร้อยละ 11 ท่านเป็นโรคอ้วน ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ควรพบแพทย์เรื่องลดน้ำหนักอย่างเหมาะสมและถูกวิธี แนะนำควบคุมอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล ผลไม้รสหวาน งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 15-30 นาที 3-5 วันต่อสัปดาห์

เกณฑ์ดัชนีมวลกาย	
น้อยกว่า 18.5	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ
18.5 - 22.9	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
23.0 - 24.99	น้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์
25 - 29.99	เริ่มอ้วน
≥30	อ้วนมาก



ตารางที่ 4 ผลตรวจภาวะความดันโลหิต

ผลการตรวจภาวะความดันโลหิต	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ปกติ	4	44.4
ผิดปกติ	5	55.5
-พบภาวะก่อนความดันโลหิตสูง	0	0
-พบภาวะความดันโลหิตสูง	5	55.5
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 4 ผู้เข้ารับบริการตรวจความดันโลหิต จำนวน 9 ราย ผลตรวจปกติ จำนวน 4 ราย ร้อยละ 44.4 พบภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 5 ราย ร้อยละ 55.5 แนะนำลดการบริโภคอาหารไขมัน เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ ลดความเครียด พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ วัดความดันโลหิตทุกสัปดาห์ หากวัดได้ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ควรพบแพทย์

ระดับความดันโลหิต	ค่าบน	ค่าล่าง	คำแนะนำ
ระดับอันตราย	≥ 160	≥ 100	พบแพทย์โดยด่วน
สูงมาก	140 - 159	90 - 99	พบแพทย์
ค่อนข้างสูง	121 - 139	81 - 89	ปรึกษาแพทย์
ปกติ	120	80	ตรวจเช็คความดันโลหิตสม่ำเสมอ
ต่ำ	< 90	< 60	ตรวจเช็คความดันโลหิตสม่ำเสมอ



ตารางที่ 5 ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอกและปอด (CXR)

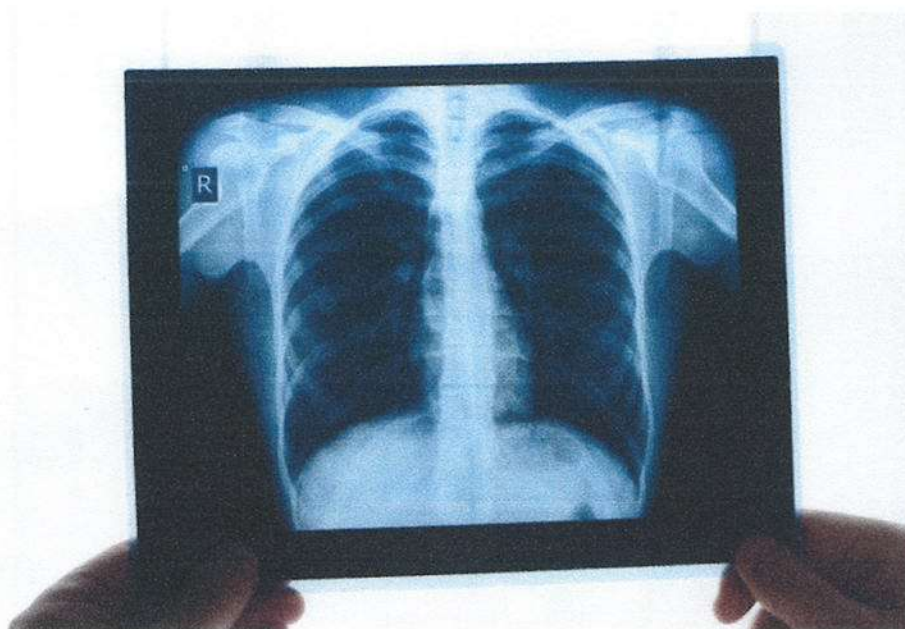
ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอกและปอด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	9	100
ผิดปกติ	0	0
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 5 ผู้เข้ารับบริการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกและปอด จำนวน 9 ราย ผลตรวจปกติ 9 ราย ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 6 ตรวจสมรรถภาพปอด

ตรวจสมรรถภาพปอด	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	9	100
ผิดปกติ	0	0
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 6 ผู้เข้ารับบริการตรวจสมรรถภาพปอด จำนวน 9 ราย ผลตรวจปกติ ร้อยละ 100.00



ตารางที่ 7 ตรวจสอบรรณภาพการได้ยิน

ตรวจสอบรรณภาพการได้ยิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	9	100
ผิดปกติ	0	0
รวม	9	100.00

จากตารางที่ 7 ผู้เข้ารับบริการตรวจสอบรรณภาพการได้ยิน จำนวน 9 ราย ผลตรวจปกติ ร้อยละ 100.00

ตารางที่ 8 ตรวจ LEB

ตรวจLEB	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปกติ	9	100
ผิดปกติ	0	0
รวม	9	100.0

จากตารางที่ 8 ผู้เข้ารับบริการตรวจLEB จำนวน 9 ราย ผลตรวจปกติ ร้อยละ 100.00



เอกสารแนบ 14

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับ
กิจกรรมของโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 32659/15922 ของ นายอิน เสงเส้ง
(นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 32659/15922 ของ นายอิน เสงเส้ง (นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด) ระหว่างวันที่ 15-18 ธันวาคม 2566 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1 บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11 บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3 และบ้านหนองบัว หมู่ที่ 4 โดยใช้หลักการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ด่านมะขามเตี้ย	กลอนโต	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1	542	162
		บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3	254	84
		บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4	285	91
		บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11	154	32
รวม			1,235	369

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/>), 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิด และคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 369 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง **ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 32659/15922

ของ นายอิน เฮงเส็ง

(นางยุพิน เฮงเส็ง และนายนิพล เฮงเส็ง ผู้รับโอนประทานบัตรโดยการตกทอด)

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1		บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3		บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4		บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11		จำนวน 369 ชุด	ร้อยละ
	จำนวน 162 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 84 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 91 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 32 ชุด	ร้อยละ		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ										
1.1 เพศ										
- ชาย	84	51.85	39	46.43	57	62.64	18	56.25	198	53.66
- หญิง	78	48.15	45	53.57	34	37.36	14	43.75	171	46.34
1.2 อายุ										
- น้อยกว่า 20 ปี	2	1.23	1	1.19	1	1.10	0	0.00	4	1.08
- 21-30 ปี	10	6.17	5	5.95	4	4.40	2	6.25	21	5.69
- 31-40 ปี	38	23.46	29	34.52	24	26.37	7	21.88	98	26.56
- 41-50 ปี	64	39.51	37	44.05	33	36.26	12	37.50	146	39.57
- 51-60 ปี	29	17.90	5	5.95	19	20.88	6	18.75	59	15.99
- มากกว่า 60 ปี	19	11.73	7	8.33	10	10.99	5	15.63	41	11.11
1.3 การศึกษา										
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	5	3.09	2	2.38	1	1.10	0	0.00	8	2.17
- ประถมศึกษา	28	17.28	8	9.52	5	5.49	3	9.38	44	11.92
- มัธยมศึกษา	69	42.59	33	39.29	34	37.36	13	40.63	149	40.38
- อาชีวศึกษา	19	11.73	16	19.05	15	16.48	7	21.88	57	15.45
- ปริญญาตรีขึ้นไป	41	25.31	25	29.76	36	39.56	9	28.13	111	30.08
2. อนามัยครอบครัว										
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่										
- ไม่มี	114	70.37	61	72.62	68	74.73	25	78.13	268	72.63
- มี	48	29.63	23	27.38	23	25.27	7	21.88	101	27.37

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1		บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3		บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4		บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11		จำนวน 369 ชุด	ร้อยละ
	จำนวน 162 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 84 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 91 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 32 ชุด	ร้อยละ		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด										
- ระบบทางเดินหายใจ	9	18.75	4	17.39	3	13.04	1	14.29	17	16.83
- ระบบทางเดินอาหาร	4	8.33	2	8.70	2	8.70	1	14.29	9	8.91
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	1	4.35	0	0.00	0	0.00	1	0.99
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	16	33.33	10	43.48	12	52.17	3	42.86	41	40.59
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	13	27.08	3	13.04	1	4.35	0	0.00	17	16.83
- อื่นๆ.....	6	12.50	3	13.04	5	21.74	2	28.57	16	15.84
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย										
- ปล่อยให้หายเอง	5	3.09	2	2.38	3	3.30	1	3.13	11	2.98
- ซื้อยากิน	16	9.88	9	10.71	11	12.09	1	3.13	37	10.03
- ไปสถานื่อนามัย	29	17.90	14	16.67	16	17.58	4	12.50	63	17.07
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	40	24.69	21	25.00	20	21.98	9	28.13	90	24.39
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	72	44.44	38	45.24	41	45.05	17	53.13	168	45.53
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำประปา	4	2.47	0	0.00	3	3.30	0	0.00	7	1.90
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	158	97.53	84	100.00	88	96.70	32	100.00	362	98.10
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน										
- ไม่มี	154	95.06	82	97.62	86	94.51	32	100.00	354	95.93
- น้ำไม่เพียงพอ	6	3.70	2	2.38	5	5.49	0	0.00	13	3.52
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	1.23	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.54
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน										
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	3	1.85	8	9.52	5	5.49	3	9.38	19	5.15
- น้ำประปา	142	87.65	73	86.90	84	92.31	29	90.63	328	88.89
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	17	10.49	3	3.57	2	2.20	0	0.00	22	5.96

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1		บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3		บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4		บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11		จำนวน 369 ชุด	ร้อยละ
	จำนวน 162 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 84 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 91 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 32 ชุด	ร้อยละ		
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน										
- ไม่มี	146	90.12	72	85.71	80	87.91	27	84.38	325	88.08
- น้ำไม่เพียงพอ	11	6.79	9	10.71	8	8.79	5	15.63	33	8.94
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	4	2.47	2	2.38	1	1.10	0	0.00	7	1.90
- น้ำมีสี/กลิ่น	1	0.62	1	1.19	2	2.20	0	0.00	4	1.08
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจการ ของโครงการ										
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของ โครงการหรือไม่										
- ทราบ	159	98.15	82	97.62	91	100.00	32	100.00	364	98.64
- ไม่ทราบ	3	1.85	2	2.38	0	0.00	0	0.00	5	1.36
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี ผลดีอย่างไร										
- เศรษฐกิจดีขึ้น	21	12.96	8	9.52	11	12.09	1	3.13	41	11.11
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	34	20.99	14	16.67	15	16.48	1	3.13	64	17.34
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	9	5.56	0	0.00	6	6.59	1	3.13	16	4.34
- ไม่แสดงความคิดเห็น	98	60.49	62	73.81	59	64.84	29	90.63	248	67.21
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมี ผลเสียอย่างไร										
- ฝุ่นละออง	62	38.27	39	46.43	38	41.76	13	40.63	152	41.19
- เสียงดังรบกวน	51	31.48	25	29.76	31	34.07	11	34.38	118	31.98
- แร่สั่นสะเทือน	39	24.07	19	22.62	21	23.08	7	21.88	86	23.31
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- การจราจรติดขัด	10	6.17	1	1.19	1	1.10	1	3.13	13	3.52
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1		บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3		บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4		บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11		จำนวน 369 ชุด	ร้อยละ
	จำนวน 162 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 84 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 91 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 32 ชุด	ร้อยละ		
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน										
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่										
- ไม่มี	118	72.84	71	84.52	68	74.73	25	78.13	282	76.42
- มี	44	27.16	13	15.48	23	25.27	7	21.88	87	23.58
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง										
4.2.1 ฝุ่นละออง										
<u>การจราจร</u>										
- น้อย	41	25.31	17	20.24	22	24.18	7	21.88	87	23.58
- ปานกลาง	85	52.47	61	72.62	64	70.33	23	71.88	233	63.14
- มาก	36	22.22	6	7.14	5	5.49	2	6.25	49	13.28
<u>กิจกรรมของเหมือง</u>										
- น้อย	36	22.22	20	23.81	11	12.09	3	9.38	70	18.97
- ปานกลาง	79	48.77	41	48.81	56	61.54	18	56.25	194	52.57
- มาก	47	29.01	23	27.38	24	26.37	11	34.38	105	28.46
<u>กิจกรรมของชุมชน</u>										
- น้อย	131	80.86	58	69.05	69	75.82	19	59.38	277	75.07
- ปานกลาง	20	12.35	22	26.19	17	18.68	11	34.38	70	18.97
- มาก	11	6.79	4	4.76	5	5.49	2	6.25	22	5.96
4.2.2 เสียงดังรบกวน										
<u>การจราจร</u>										
- น้อย	98	60.49	51	60.71	68	74.73	17	53.13	234	63.41
- ปานกลาง	57	35.19	28	33.33	19	20.88	11	34.38	115	31.17
- มาก	7	4.32	5	5.95	4	4.40	4	12.50	20	5.42
<u>กิจกรรมของเหมือง</u>										
- น้อย	19	11.73	12	14.29	11	12.09	3	9.38	45	12.20
- ปานกลาง	106	65.43	53	63.10	56	61.54	21	65.63	236	63.96
- มาก	37	22.84	19	22.62	24	26.37	8	25.00	88	23.85

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ								รวม	
	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1		บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3		บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4		บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11		จำนวน 369 ชุด	ร้อยละ
	จำนวน 162 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 84 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 91 ชุด	ร้อยละ	จำนวน 32 ชุด	ร้อยละ		
<u>กิจกรรมของชุมชน</u>										
- น้อย	105	64.81	52	61.90	61	67.03	15	46.88	233	63.14
- ปานกลาง	33	20.37	21	25.00	22	24.18	13	40.63	89	24.12
- มาก	24	14.81	11	13.10	8	8.79	4	12.50	47	12.74
<u>4.2.3 แรงสนับสนุน</u>										
<u>การจราจร</u>										
- น้อย	119	73.46	55	65.48	57	62.64	20	62.50	251	68.02
- ปานกลาง	37	22.84	20	23.81	28	30.77	9	28.13	94	25.47
- มาก	6	3.70	9	10.71	6	6.59	3	9.38	24	6.50
<u>กิจกรรมของเหมือง</u>										
- น้อย	97	59.88	71	84.52	76	83.52	24	75.00	268	72.63
- ปานกลาง	41	25.31	8	9.52	12	13.19	6	18.75	67	18.16
- มาก	24	14.81	5	5.95	3	3.30	2	6.25	34	9.21
<u>กิจกรรมของชุมชน</u>										
- น้อย	119	73.46	53	63.10	61	67.03	19	59.38	252	68.29
- ปานกลาง	32	19.75	24	28.57	19	20.88	8	25.00	83	22.49
- มาก	11	6.79	7	8.33	11	12.09	5	15.63	34	9.21
<u>4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่</u>										
- เห็นด้วย	94	58.02	68	80.95	71	78.02	25	78.13	258	69.92
- ไม่เห็นด้วย	68	41.98	16	19.05	20	21.98	7	21.88	111	30.08

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.66 และเป็น เพศหญิง ร้อยละ 46.34 และส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 39.57 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 26.56 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 15.99 มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 11.11 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 5.69 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 1.08 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.38 รองลงมาคือระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 30.08 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 15.45 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 11.92 และไม่ได้การศึกษา ร้อยละ 2.17 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 369	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	198	53.66
- หญิง	171	46.34
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	4	1.08
- 21-30 ปี	21	5.69
- 31-40 ปี	98	26.56
- 41-50 ปี	146	39.57
- 51-60 ปี	59	15.99
- มากกว่า 60 ปี	41	11.11
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	8	2.17
- ประถมศึกษา	44	11.92
- มัธยมศึกษา	149	40.38
- อาชีวศึกษา	57	15.45
- ปริญญาตรีขึ้นไป	111	30.08

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่เจ็บป่วย ร้อยละ 72.63 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 27.37 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 40.59 รองลงมาคือ โรคทางเดินหายใจและโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 16.83 โรคอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน เป็นต้น) ร้อยละ 15.84 โรคทางเดินอาหาร ร้อยละ 8.91 และโรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 0.99 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 45.53 ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 24.39 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 17.07 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 10.03 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 2.98 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 98.10 และใช้น้ำประปา ร้อยละ 1.90 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 95.93 ส่วนปัญหาที่พบคือ ปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.52 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 0.54 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองลงมาคือซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 5.96 และการใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 5.15 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 88.08 ส่วนปัญหาที่พบคือปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 8.94 ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 1.90 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 1.08 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 369	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	268	72.63
- มี	101	27.37
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	17	16.83
- ระบบทางเดินอาหาร	9	8.91
- ระบบกล้ามเนื้อ	1	0.99
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	41	40.59
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	17	16.83
- อื่นๆ.....	16	15.84
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	11	2.98
- ซื้อยากิน	37	10.03
- ไปสถานอนามัย	63	17.07
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	90	24.39
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	168	45.53
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- น้ำประปา	7	1.90
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	362	98.10
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	354	95.93
- น้ำไม่เพียงพอ	13	3.52
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	0.54
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	19	5.15
- น้ำประปา	328	88.89
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	22	5.96
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	325	88.08
- น้ำไม่เพียงพอ	33	8.94
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	7	1.90
- น้ำมีสี/กลิ่น	4	1.08

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 98.64 ซึ่งการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ ส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 67.21 สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 17.34 รองลงมาคือเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 11.11 และระบบสาธารณสุขปลอดภัยในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 4.34 ส่วนผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.19 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 31.98 แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 23.31 และการจราจรติดขัด ร้อยละ 3.52 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 369	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	364	98.64
- ไม่ทราบ	5	1.36
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	41	11.11
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	64	17.34
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	16	4.34
- ไม่แสดงความคิดเห็น	248	67.21
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	152	41.19
- เสียงดังรบกวน	118	31.98
- แรงสั่นสะเทือน	86	23.31
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00
- การจราจรติดขัด	13	3.52
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 76.42 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 23.58 โดยปัญหาที่พบแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 63.14 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 23.58 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 13.28 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 52.57 ได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 28.46 และได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 18.97 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 75.07 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 18.97 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.96

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 63.41 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 31.17 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 5.42 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 63.96 ได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 23.85 และได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 12.20 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 63.14 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 24.12 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 12.74

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 68.02 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 25.47 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 6.50 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 72.63 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 18.16 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 9.21 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 68.29 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 22.49 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 9.21

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ประชาชนที่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 69.92 ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 30.08 สำหรับสรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 369	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	282	76.42
- มี	87	23.58
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	87	23.58
- ปานกลาง	233	63.14
- มาก	49	13.28
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	70	18.97
- ปานกลาง	194	52.57
- มาก	105	28.46
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	277	75.07
- ปานกลาง	70	18.97
- มาก	22	5.96
2.2 เสียงดังรบกวน		
การจราจร		
- น้อย	234	63.41
- ปานกลาง	115	31.17
- มาก	20	5.42
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	45	12.20
- ปานกลาง	236	63.96
- มาก	88	23.85
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	233	63.14
- ปานกลาง	89	24.12
- มาก	47	12.74
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	251	68.02
- ปานกลาง	94	25.47
- มาก	24	6.50
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	268	72.63
- ปานกลาง	67	18.16
- มาก	34	9.21
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	252	68.29
- ปานกลาง	83	22.49
- มาก	34	9.21
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	258	69.92
- ไม่เห็นด้วย	111	30.08



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เอกสารแนบ15

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

รายงานการประชุม
คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๒๕๙/๑๕๒๒
ของ นายนิพล เสงส์
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖
วันศุกร์ ที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลกลอนโด อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้มาประชุม



ผู้ถือประทานบัตรฯ	ประธานกรรมการ
วิศวกรควบคุมเหมืองแร่	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ บ้านยางเกาะ	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓ บ้านแหลมทอง	กรรมการ
กำนันตำบลกลอนโด	กรรมการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๑	กรรมการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๓	กรรมการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๑๑	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัว	กรรมการ
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแหลมทอง	กรรมการ
ผู้อำนวยการ รพสต.บ้านยางเกาะ	กรรมการ
พนักงานเหมืองแร่	กรรมการ/เลขานุการ
ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ ๑	กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ
พนักงานเหมืองแร่	เหรียญกษาปณ์
ผอ.กองช่าง แทน นายก อบต.กลอนโด	ที่ปรึกษา
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลกลอนโด	ที่ปรึกษา

เริ่มประชุม

เวลา ๑๐.๐๐ น.

กรรมการ/เลขานุการฯ

-เมื่อคณะกรรมการทุกท่านมาพร้อมกันแล้ว ผมขอเชิญท่านประธานฯเปิดการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖ โดยคุณนิพล เองเส็ง ผู้ถือประทานบัตรในฐานะประธานกล่าวเปิดการประชุมตามระเบียบวาระต่อไปครับ

ระเบียบวาระที่ ๑

ประธานกรรมการ

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

-วันนี้เป็นอีกครั้งหนึ่งที่ได้มาประชุมร่วมกันครับ ยังไงก็ต้องขอขอบคุณท่าน คณะกรรมการทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมและขอขอบคุณทางองค์การบริหารส่วนตำบล กลอนโคกที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการประชุมในครั้งนี้ครับ เพื่อไม่ให้เวลาว่างเลยไปผมจึงขอ แจ้งเรื่องต่างๆตามระเบียบวาระดังนี้

๑.๑ เรื่อง การพิจารณาแต่งตั้งผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ และ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดหนองบัว เป็นกรรมการคนใหม่ แทนคนเดิมที่พ้นตำแหน่งเนื่องจาก เกษียณอายุราชการ และโอน (ย้าย) ไป จำนวน ๒ ท่าน

ประธานกรรมการฯ

-ตามที่ [] ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดยางเกาะ ได้เกษียณอายุราชการ และท่าน [] ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดหนองบัวได้โอน (ย้าย) ไปดำรงตำแหน่งใหม่ ในสังกัด สพฐ.ต่างพื้นที่ ทำให้มีกรรมการว่างลง ๒ ตำแหน่ง และบัดนี้ทางสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีได้มีคำสั่งแต่งตั้งผู้อำนวยการโรงเรียนใหม่ทั้ง ๒ แห่ง มาปฏิบัติหน้าที่แล้ว และทางกองทุนฯได้เชิญผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง ๒ แห่งมาร่วม ประชุมในครั้งนี้เพื่อแนะนำตัวให้ทุกท่านได้รับทราบ สำหรับการแต่งตั้งจะไปพิจารณาใน ระเบียบวาระที่ ๓ ในลำดับถัดไปผมขอเรียนเชิญท่านผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ เป็นคนแรกได้กล่าวแนะนำตัวให้ที่ประชุมคณะกรรมการได้ทราบด้วยครับ

ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดยางเกาะ

-สวัสดีค่ะ ดิฉัน [] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ ก่อนอื่น ต้องขอขอบคุณทางกองทุนฯ ที่เชิญมาร่วมประชุมในครั้งนี้ และดิฉันมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะมาบริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพและให้ดียิ่งขึ้นโดยมุ่งเน้นให้เด็กใน โรงเรียนได้รับโอกาสในการศึกษาและสามารถอ่านออกเขียนได้ สามารถที่จะนำความรู้ ความสามารถไปดำรงชีวิตทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ให้เป็นที่เชิดชูเกียรติแก่ พ่อ แม่ พี่ น้อง โรงเรียน และอนาคตอันยาวไกล สิ่งใดที่ภาคหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ขอความร่วมมือมายังโรงเรียน ดิฉันก็พร้อมจะทำหน้าที่และให้ความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ด้วยความยินดีค่ะ

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

-ต่อไป ขอเชิญท่านผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัวได้กล่าวแนะนำตัวให้ที่ประชุมได้รับทราบด้วยครับ

ผู้อำนวยการ ร.ร.วัดหนองบัว

-ผม [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัว ได้โอน (ย้าย) มาจากโรงเรียนบ้านดงยาง อำเภอเมืองฯ จังหวัดกาญจนบุรี มีความยินดีอย่างยิ่งที่ได้รับเกียรติให้มาร่วมประชุมในวันนี้ หากมีสิ่งหนึ่งใดที่ทางกองทุนฯขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทางโรงเรียนก็ยินดีให้ความร่วมมือครับ

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

๑.๒ เรื่อง ขอแจ้งประธานกรรมการ (ผู้ถือประธานบัตรฯ) ร่วมได้ถึงแก่กรรม

-เนื่องด้วย [redacted] ซึ่งท่านเป็นมารดาของผม และเป็นประธานกรรมการ (ผู้ถือประธานบัตรฯ) ร่วมกับผมได้ถึงแก่กรรมลงจากโรคภัยชราทำให้ผู้มีอำนาจในการเบิกจ่ายเงินของกองทุนว่างลงไป ผมจึงมีความจำเป็นต้องแจ้งให้ที่ประชุมได้รับทราบ และขอมติที่ประชุมของคณะกรรมการฯเพื่อเปลี่ยนแปลงบัญชีและเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ และบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ใหม่ ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกองทุนว่าด้วยกองทุนเผื่อระวางสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.๒๕๖๔ ของประธานบัตรเลขที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ จากเดิมได้เปิดบัญชีไว้กับธนาคารกสิกรไทย สาขาท่าม่วง ประเภทออมทรัพย์ เลขที่บัญชี [redacted] ชื่อบัญชี นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ และ เลขที่บัญชี [redacted] ชื่อบัญชี นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนเผื่อระวางสุขภาพโดยมีเงื่อนไขตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นเอกฉันท์ ให้นางยุพิน เสงเส้ง และนายนิพล เสงเส้งเป็นตัวแทนกรรมการและให้เป็นผู้ลงชื่อร่วมกับผู้ถือประธานบัตรในการลงลายมือชื่อเพื่อเบิกจ่ายเงินจากบัญชี เพื่อความสะดวก คล่องตัว และเพื่อเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนฯทั้งสองกองทุนเป็นไปตามเจตนาของผู้ถือประธานบัตรฯ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกองทุนดังกล่าว จึงขอให้ท่านคณะกรรมการฯทุกท่านช่วยพิจารณาในเรื่องนี้ หรือมีข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอย่างไร ก็เชิญเสนอต่อที่ประชุมเพื่อร่วมกันพิจารณา สำหรับการพิจารณาของลงมติก็ให้พิจารณา ลงมติในระเบียบวาระที่ ๓ ต่อไปครับ

ที่ประชุม

-รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒**เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว**

๒.๑ เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๕

ประธานกรรมการฯ

-ขอให้คณะกรรมการทุกท่านช่วยตรวจสอบรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๕ ด้วยครีว่ามีข้อความใดผิดหรือต้องการแก้ไขหรือไม่ หากไม่มีใครแก้ไขขอมติที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมด้วยครับ ขอมติที่ประชุมยกมือครับ

มติที่ประชุม

-รับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้วเป็นเอกฉันท์

ระเบียบวาระที่ ๓**เรื่องเสนอเพื่อทราบและพิจารณา**

๓.๑ สืบเนื่องจากระเบียบวาระที่ ๑ เรื่อง การพิจารณาแต่งตั้งผู้อำนวยการโรงเรียน วัดยางเกาะและผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัวเป็นกรรมการคนใหม่

ประธานกรรมการฯ

-ตามวาระที่ ๑ ผมได้แจ้งและได้กล่าวให้ที่ประชุมคณะกรรมการได้ทราบเบื้องต้นแล้วว่า มีกรรมการที่มาจากตัวแทนสถานศึกษาของกองทุนได้ว่างลง จำนวน ๒ ท่าน และท่านผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง ๒ แห่ง ได้แนะนำตัวต่อที่ประชุมเรียบร้อยแล้ว ในลำดับต่อไป ผมขอมติที่ประชุมเพื่อแต่งตั้งกรรมการคนใหม่ จำนวน ๒ ท่าน ดังนี้

๑. [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดยางเกาะ เป็นกรรมการคนใหม่ แทน [REDACTED] ที่พ้นจากตำแหน่งเนื่องจากเกษียณอายุราชการ
๒. [REDACTED] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองบัว เป็นกรรมการคนใหม่ แทน [REDACTED] ที่พ้นจากตำแหน่ง เนื่องจากโอน (ย้าย) ไปดำรงผู้บริหารสถานศึกษาแห่งใหม่นอกพื้นที่

-ไม่ทราบว่ามีกรรมการท่านใดมีข้อคิดเห็นหรือไม่ หากไม่มีผมขอมติที่ประชุมยกมือด้วยครับ

มติที่ประชุม

-มีมติที่ประชุมเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ ให้ ๑. [REDACTED] ตำแหน่ง ผอ.ร.ร.วัดยางเกาะ และ [REDACTED] ตำแหน่ง ผอ.ร.ร.วัดหนองบัว เป็นกรรมการคนใหม่

๓.๒ สืบเนื่องจากวาระที่ ๑ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติเปลี่ยนแปลงและเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินของบัญชีกองทุน

ประธานกรรมการฯ

-ตามที่ผมได้แจ้งให้ทุกท่านทราบแล้วว่า กรรมการผู้ถือประธานบัตรร่วมกับผมได้เสียชีวิตลงทำให้บัญชีกองทุนฯ ทั้ง ๒ บัญชี ขาดผู้มีอำนาจลงลายมือชื่อในการเบิกจ่ายเงินไม่เป็นไปตามระเบียบของกองทุนฯ และไม่สามารถเบิกจ่ายเงินออกมาดำเนินการภายใต้ระเบียบ วัตถุประสงค์ของกองทุนได้ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างสะดวก คล่องตัวจึงขอมติที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อขออนุมัติแก้ไขเปลี่ยนแปลงบัญชีและเงื่อนไขการเบิกจ่ายใหม่ด้วยครับ

นายขุน ศิลปสกุลสุข
วิศวกรควบคุม

-ตามที่ท่านประธานได้แจ้งให้ทุกท่านได้รับทราบแล้ว สำหรับผมขออนุญาตขอชี้แจงว่า ตามระเบียบกองทุนว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เมืองแร่ พ.ศ.๒๕๖๔ ของประธานบัตรเลขที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ หมวดที่ ๖ การเงินและการเบิกจ่าย วรรคหนึ่ง กำหนดไว้ว่าคณะกรรมการ จะต้องเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับสถาบันการเงินที่เป็นของรัฐ หรือธนาคารพาณิชย์ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร วรรคสอง กำหนดว่าคณะกรรมการต้องแต่งตั้งตัวแทน กรรมการจำนวนหนึ่ง ให้เป็นเป็นผู้ซื้อร่วมกับกรรมการจากผู้แทน ผู้ถือประธานบัตร ในการลงมือซื้อเพื่อเบิกจ่ายเงินจากบัญชี และวรรคสาม ประธานกรรมการ หรือผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากประธานกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ดูแลการเบิกจ่ายเงินตามจำนวนที่ คณะกรรมการได้อนุมัติ โดยวิธีการเบิกจ่ายเงินให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบและมติในที่ประชุม ผมจึงขอเสนอให้เปิดบัญชีเงินฝาก ประเภทออมทรัพย์ใหม่ จำนวน ๒ บัญชี ดังนี้

๑.จากเดิม ชื่อบัญชี นางยุพิน เฮงเส้ง และนายนิพล เฮงเส้ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒)

เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเมืองแร่

เปลี่ยนเป็น ชื่อบัญชี “นายนิพล เฮงเส้ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเมืองแร่”

๒.จากเดิม ชื่อบัญชี นางยุพิน เฮงเส้ง และนายนิพล เฮงเส้ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒)

เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

เปลี่ยนเป็น ชื่อบัญชี “นายนิพล เฮงเส้ง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

โดยมอบอำนาจให้นายนิพล เฮงเส้ง เป็นตัวแทนของคณะกรรมการและเป็นผู้ถือประธานบัตร ในการลงนามเปิดบัญชีเงินฝากและเป็นผู้มีอำนาจในการเบิกจ่ายเงินจากบัญชีทั้งสองบัญชีแต่เพียงผู้เดียว โดยมีเงื่อนไขการเบิกจ่ายและถอนเงินจากบัญชีทุกครั้ง จะต้องได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากมติที่ประชุมของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด จึงจะสามารถเบิกจ่ายเงินดังกล่าวได้ เพื่อความเสถียรภาพ ความคล่องตัว ความราบรื่น ความเหมาะสมในการบริหารของกองทุนต่อไป

-ไม่ทราบว่าทุกท่านมีข้อเสนอแนะอื่นหรือไม่ หากมีเชิญเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นได้ครับ

ประธานกรรมการฯ

-ครับตามที่ท่านวิศวกร ได้นำชี้แจงระเบียบและเสนอให้ที่ประชุมทราบ มีกรรมการท่านใดต้องการเสนอแนะแนวทางหรือให้ข้อคิดเห็นให้ทางกองทุนอีกหรือไม่ หากมีเชิญเสนอได้ครับ

ปลัด อบต. (ที่ปรึกษา)

-ขออนุญาตชี้แจงเพิ่มเติมนะคะ ทางกองทุนมีระเบียบกองทุนไว้ใช้บังคับอยู่แล้วนะคะ ซึ่งการดำเนินการอะไรจะต้องเป็นไปตามระเบียบฯและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ กรรมการท่านใดคิดว่าเห็นควรเป็นอย่างอื่นก็นำเสนอในที่ประชุมได้เลยค่ะ เราจะได้พิจารณา ร่วมกันอะไรที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน องค์กร และประชาชนได้รับโดยตรงทางกองทุนก็จะเข้าไปช่วยเหลือค่ะ

ประธานกรรมการฯ

-มีใครเสนอข้อคิดเห็นหรือไม่ครับ หากไม่มีขอมติที่ประชุมได้พิจารณาในเรื่องอนุมัติเปลี่ยนแปลงและเงื่อนไขการเบิกจ่ายเงินของบัญชีกองทุนตามวิศวกรได้เสนอ หากเห็นชอบขอมติในที่ประชุมยกมือด้วยครับ

มติที่ประชุม

-ที่ประชุมมีมติเป็นเอกฉันท์ให้เปิดบัญชีเงินฝากกับสถาบันการเงิน ประเภทออมทรัพย์ จำนวน ๒ บัญชี ดังนี้

๑.เปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร ชื่อบัญชี “นายนิพล เสงแสง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒)

เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่”

๒.เปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร ชื่อบัญชี “นายนิพล เสงแสง (ปบ.๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒) เพื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

โดยมอบอำนาจให้นายนิพล เสงแสง เป็นตัวแทนของคณะกรรมการและเป็นผู้ถือประธาน บัตร ในการมีอำนาจลงนามเปิดบัญชีเงินฝากและเป็นผู้มีอำนาจในการเบิกจ่ายเงินจาก บัญชีทั้งสองบัญชีแต่เพียงผู้เดียว โดยมีเงื่อนไขการเบิกจ่ายและถอนเงินจากบัญชี ทุกครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากมติที่ประชุมของคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์เกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด จึงจะสามารถเบิกจ่ายเงิน ดังกล่าวได้

๓.๓ เรื่อง รายงานผลสรุปการดำเนินการกิจกรรมของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕

ประธานกรรมการฯ

-ต้องขอบคุณท่านกรรมการทุกท่านที่ได้ไว้วางใจให้ผมเป็นตัวแทนคณะกรรมการในการ เปิดบัญชีและลงนามในการเบิกจ่ายเงิน ผมก็จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุดครับ ต่อไป ขอเชิญเจริญญิกได้รายงานผลสรุปการดำเนินการกิจกรรมที่หมู่บ้านและ รพ.สต.ได้ สรุปมาให้ที่ประชุมได้รับทราบและพิจารณา ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕

เจริญญิกฯ

-ตามที่กองทุนได้สนับสนุนงบประมาณให้กับหมู่บ้านที่มีพื้นที่รอบเหมืองแร่ไปดำเนินการ ตามโครงการต่างๆเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้าน กิจกรรมที่เป็นสาธารณะประโยชน์ที่ ประชาชนได้รับโดยตรง โครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และปัญหาเกี่ยวกับการตรวจ สุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่ ในส่วนของรายละเอียดทางกองทุนฯขอเสนอการ บรรยายสรุปโครงการประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ ดังนี้ค่ะ

๑.หมู่ที่ ๑ บ้านยางเกาะ ได้รับงบประมาณไป ๘๐,๐๐๐ บาท นำไปจัดซื้อมอเตอร์ กำลังสูง จำนวน ๒ เครื่อง. และได้ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้วค่ะ รายละเอียดตาม รูปภาพและข้อมูลหน้าจอโปรเจคเตอร์ที่นำเสนอ รวมทั้งในปีที่ผ่านมาด้วยค่ะ

๒.หมู่ที่ ๓ บ้านแหลมทอง ได้รับงบประมาณไป ๖๐,๐๐๐ บาท นำไปจัดทำโครงการ ปรับปรุงหอกระจายข่าวและปรับปรุงระบบประปาในหมู่บ้าน ดำเนินการเรียบร้อยแล้วค่ะ รายละเอียดตามที่เสนอบนจอโปรเจคเตอร์ค่ะ

๓. หมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวง ได้รับงบประมาณไป จาก ๒ ส่วน ส่วนที่ ๑ จำนวนเงิน ที่ได้รับ ๒๕๐,๐๐๐ บาท นำไปดำเนินการสมทบในการปรับปรุงถนนภายในโรงเรียนวัดหนองบัว ส่วนที่ ๒ จำนวนที่ได้รับ ๖๐,๐๐๐ บาท ยังไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากเห็นว่าโครงการที่เสนอเดิมไว้ในปี ๒๕๖๕ ยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้ จึงจะเสนอที่ประชุมเพื่อนำงบประมาณที่ได้รับในปี พ.ศ.๒๕๖๕ จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท มาสมทบรวมกับงบประมาณที่จะได้รับปี พ.ศ.๒๕๖๖ อีก จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท เพื่อนำไปจัดซื้อพัดลมไอน้ำเพื่อใช้ในหมู่บ้านในการบรรเทาความร้อนให้กับประชาชนในพื้นที่หรือใกล้เคียงให้ได้ใช้ประโยชน์ในภาครวม สำหรับรายละเอียดขอใช้งบประมาณ ปี พ.ศ.๒๕๖๕ จะขอมติอีกครั้งหลังจบการนำเสนอบรรยายณะคะ

๔. รพ.สต.บ้านยางเกาะ งบประมาณที่ได้รับ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท แยกเป็น

๔.๑ นำไปจัดทำโครงการปรับปรุงอาคารและห้องรักษาพยาบาล งบประมาณที่ใช้

จำนวน ๑๗๐,๐๐๐ บาท

๔.๒ นำไปจัดทำโครงการตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ในการตรวจสุขภาพให้กับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท

รายละเอียดตามวิธีที่ ศน.ที่ รพ.สต.ได้จัดทำผลการดำเนินงานและส่งมาให้ทางกองทุน นำเสนอบนจอโปรเจคเตอร์ รวมทั้งผลงานของ รพ.สต.ที่ได้รับเงินจากกองทุนฯที่ผ่านมาด้วยคะ

-นอกจากนี้ในช่วงปลายเดือนมกราคม ๒๕๖๖ ทางเหมืองแร่ได้ลงพื้นที่ไปมอบเครื่องอุปโภคและบริโภคให้แก่ชาวบ้านที่อยู่รอบพื้นที่บริเวณเหมืองแร่ เพื่อสอบถามการดำรงชีพเป็นอย่างไรหรือมีผลกระทบอย่างไร นอกนั้นยังทำประโยชน์ในการช่วยทำความสะอาดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในบริเวณเหมืองแร่ให้สะอาดเรียบร้อยคะ

-และเรายังพบว่าคุณสนั่น ใจอดทน ชาวบ้านหมู่ที่ ๑๑ มีปัญหาด้านสุขภาพเกี่ยวกับสายตา โดยได้ผลักดันให้ความช่วยเหลือโดยพาไปยื่นคำขอจัดขึ้นทะเบียนความพิการได้สำเร็จเพื่อรับเงินเบี้ยยังชีพจากหน่วยงานรัฐต่อไปคะ สำหรับรายละเอียดการบรรยายสรุปก็มีเท่านี้คะ

ประธานกรรมการฯ

-อีกหนึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์โดยการร้องขอจากประชาชนในหมู่บ้าน ซึ่งได้พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปาไม่สามารถใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ เนื่องจากจากมิกลิ้น همین ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์มายังเหมืองแร่ขอใช้แหล่งน้ำในเหมืองแร่มาใช้ แต่ต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนว่าสามารถนำมาใช้ได้หรือไม่ ผลออกมาใช้ได้ทางเหมืองแร่ก็ยินดีให้หมู่บ้านนำไปใช้ในการอุปโภคและบริโภคได้ตามปริมาณที่เหมาะสม

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

๓.๕ เรื่อง การเสนอโครงการและพิจารณาอนุมัติงบประมาณ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๖

-ขอเชิญเหรียญฤกษ์เป็นผู้บรรยายและแจ้งรายละเอียดโครงการให้ที่ประชุมได้พิจารณาให้ความเห็นเป็นโครงการต่อไป เชิญครับ

เหรียญกษา

-ในปี พ.ศ.๒๕๖๖ ทางหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ได้จัดทำโครงการเพื่อเสนอมายังกองทุนฯ เพื่อนำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ให้พิจารณาถึงความเห็นว่าจะอนุมัติตามที่หมู่เสนอหรือไม่ ดิฉันขอแจ้งรายละเอียดดังนี้

-หมู่ที่ ๑ บ้านยางเกาะ เสนอโครงการปรับปรุงเสียงตามสายและติดตั้งกล้องวงจรปิดให้กับหมู่บ้าน งบประมาณที่เสนอ จำนวน ๘๐,๐๐๐ บาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบเสียงตามสายของชุมชนใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อความเชื่อมั่นในการเฝ้าระวังความปลอดภัยให้แก่ชุมชน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณที่หมู่ ๑ บ้านยางเกาะ นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๘๐,๐๐๐ บาท

-หมู่ที่ ๓ บ้านแหลมทอง เสนอโครงการขุดสระน้ำสาธารณะประโยชน์เพื่อทำเป็นที่พักเก็บน้ำ งบประมาณที่เสนอ จำนวน ๓๑๐,๐๐๐ บาท แยกเป็น ๒ ส่วน จาก ๒ กองทุน กองทุนที่ ๑ ๒๕๐,๐๐๐ บาท กองทุนที่ ๒ จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำประปาหมู่บ้าน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณที่หมู่ ๓ บ้านแหลมทอง นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๓๑๐,๐๐๐ บาท

-หมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวง เสนอโครงการจัดซื้อพัดลมไอน้ำ งบประมาณที่เสนอ จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์เพื่อมีพัดลมไว้ใช้ในงานของหมู่บ้าน งานประชุม งานประเพณี ให้คนในหมู่บ้านได้ใช้คลายความร้อน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณที่หมู่ ๑๑ บ้านรางพลวง นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท

-รพ.สต.บ้านยางเกาะ เสนอโครงการ จำนวน ๒ โครงการ คือ ๑. โครงการปรับปรุงห้องทันตกรรม จำนวนเงินที่เสนอ ๑๕๐,๐๐๐ บาท เพื่อมีวัตถุประสงค์ให้ผู้มาขอใช้บริการได้รับความสะดวกสบาย และพอใจในการให้บริการ รวมทั้งมีสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะที่จะเข้ามาขอใช้บริการทันตกรรม ๒. โครงการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน จำนวนเงินที่เสนอ ๕๐,๐๐๐ บาท วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังและกลุ่มเสี่ยงได้ดูแลสุขภาพตนเองทั้งการบริโภคและการปฏิบัติตัวในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ทราบว่าที่ประชุมมีความเห็นอย่างไร อนุมัติงบประมาณของรพ.สต.บ้านยางเกาะ นำเสนอหรือไม่คะ หากอนุมัติขอมติยกมือด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติโครงการที่นำเสนอ เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท

๓.๕ เรื่อง การพิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มาใช้ร่วมกับงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

-ตามที่ได้แจ้งเสนอให้ที่ประชุมทราบไปเบื้องต้นแล้วว่าทางหมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวงมีความประสงค์จะขอแก้ไขเปลี่ยนโครงการเดิมที่ของงบประมาณจากกองทุนเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๕ โครงการปรับปรุงเสียงตามสายของหมู่บ้าน จำนวน ๖๐,๐๐๐ บาท เนื่องจากยังไม่มี ความจำเป็นเร่งด่วนที่จะดำเนินการในโครงการนั้น แต่มีโครงการที่จำเป็นเร่งด่วนกว่าที่ จะต้องดำเนินการ จึงมีความประสงค์ที่จะขอมติที่ประชุมกรรมการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง การใช้งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ จากโครงการปรับปรุงเสียงตามสายของหมู่บ้าน มารวม เป็นงบประมาณของปี พ.ศ.๒๕๖๖ ซึ่งโครงการจัดซื้อพัดลมไอน้ำจากเดิมขออนุมัติไว้ ๖๐,๐๐๐ บาท มาเพิ่มเติมอีก ๖๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินจัดซื้อพัดลมไอน้ำในปี พ.ศ.๒๕๖๖ จำนวนทั้งสิ้น ๑๒๐,๐๐๐ บาท ไม่ทราบว่าทางท่านกรรมการมีความเห็น อย่างไร หากทุกท่านเห็นด้วยขอมติที่ประชุมยกมือให้ทางหมู่ที่ ๑๑ บ้านรางพลวง แก้ไข เปลี่ยนแปลงการใช้งบประมาณของปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มารวมกับการใช้จ่ายงบประมาณของ ปี พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท ในการจัดซื้อพัดลมไอน้ำ ขอมติที่ประชุมยก มือเห็นชอบด้วยคะ

ที่ประชุม

-มีมติอนุมัติตามที่เสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลง

ระเบียบวาระที่ ๔

เรื่องอื่นๆ

ประธานกรรมการฯ

-ไม่ทราบว่ามิคณะกรรมการท่านใดจะเสนอหรือแจ้งเรื่องอื่นให้ที่ประชุมทราบ ถ้ามีเชิญ ครับ

กำนันต.กลอนโด

-ขอชี้แจงและขอขอบคุณที่ทางเหมืองแร่ได้ให้การอนุเคราะห์ให้ทางหมู่บ้านได้ใช้น้ำจาก เหมืองแร่ ซึ่งทางหมู่บ้านจะเร่งหาแหล่งน้ำแห่งใหม่แต่ในระหว่างนี้จึงขอใช้น้ำจากเหมือง แร่ไปพลางก่อนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้ประชาชน

ประธานกรรมการฯ

-ขอเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเสนอของงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยาง เกาะขอให้ทางงบประมาณไปดำเนินการให้ประชาชนโดยตรง สามารถให้ผู้มาขอใช้บริการ ได้ยิ้มแย้ม แจ่มใส มีความสุขทั้งทัศนียภาพภายในและภายนอก ฝากทางท่านผู้อำนวยการ ด้วยครับ

ผอ.รร.บ้านแหลมทอง

-ด้วยโรงเรียนบ้านแหลมทอง วัดยางเกาะ และวัดหนองบัว มีความคิดเห็นร่วมกันขอฝาก ให้ทางเหมืองแร่ที่ประสงค์ให้ความช่วยเหลือทางงบประมาณแก่หมู่บ้าน ทางสถานศึกษา ก็ขอความเมตตาทางท่านช่วยอนุเคราะห์และคณะกรรมการช่วยพิจารณาว่าควรจะแยก งบประมาณเป็นสัดส่วนให้กับทางโรงเรียนบ้าง เพราะโรงเรียนยังขาดแคลนงบประมาณ ในการไปจัดจ้างครูจ้างสอน หรือไปดำเนินการกิจกรรมต่างๆด้านการศึกษา ถึงแม้ว่าจะ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ก็ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถอุดหนุนจำนวนจำกัดซึ่งก็ต้องพิจารณา สถานะการเงินการคลังของหน่วยงานด้วย จึงฝากไปยังท่านประธานฯช่วยพิจารณาด้วย นะคะ หากจะให้ทางโรงเรียนเขียนโครงการก็พร้อมยินดีคะ ขอขอบคุณคะ

ปลัด อบต.

-ขอชี้แจงว่าการใช้จ่ายงบประมาณต่างๆตามโครงการที่เสนอทุกครั้งเป็นไปตามระเบียบกองทุนว่าด้วยกองทุนเพื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๖๔ ของประธานบัตรเลขที่ ๓๒๖๕๙/๑๕๙๒๒ ดังนั้นการใช้จ่ายเงินกองทุนฯต้องได้รับการอนุมัติของคณะกรรมการค่ะ จึงขอแจ้งให้ท่านผู้อำนวยการโรงเรียนต่างๆได้รับทราบเนื่องจากท่านเพิ่งเริ่มประชุมครั้งแรก

ที่ประชุม

-รับทราบ

ประธานกรรมการฯ

-ค่าใช้จ่ายในการประชุมในแต่ละปี รวม ๕๐,๐๐๐ บาท แบ่งเป็นดังนี้
 ๑.ค่าใช้จ่ายกิจกรรม CSR จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท เพื่อนำไปใช้ในการจัดซื้อเครื่องอุปโภคไปแจกให้กับผู้ได้รับความเดือดร้อนโดยตรง
 ๒.ค่าเบี้ยประชุมของคณะกรรมการ จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท
 ๓.ค่าบริหารจัดการประชุม จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท
 -ไม่ทราบว่าท่านใดจะแจ้งให้ที่ประชุมทราบหรือไม่ หากไม่มีผมขอปิดประชุมและขอขอบคุณท่านกรรมการทุกท่านได้มาประชุมและเสนอความเห็นรวมทั้งการพิจารณาเรื่องต่างๆตามวาระการประชุม

เลิกประชุม

-เวลา ๑๒.๑๐ น.

(ลงชื่อ).....



.....ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม

กรรมการและเลขานุการฯ

ตรวจแล้วถูกต้อง

(ลงชื่อ....



.....ประธานกรรมการ /ผู้ถือประธานบัตร

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

เอกสารแนบ16

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mline Engineering Consultant Co., Ltd.

RECEIVED DATE : 17 Nov 2023
MEASUREMENT DATE : 24 Nov 2023
ISSUE DATE : 28 Nov 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:



Approved signatory:

Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-017-66

Page 2 of 2 Pages

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope (m): 2.02970
Intercept (b): -0.01132
Correlation coefficient (r): 0.99980
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_d] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope (m): 1.27130
Intercept (b): -0.00709
Correlation coefficient (r): 0.99979
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 071/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00135496 Basic Datalogger : 309016479

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.9 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

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

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 071/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
	inches H ₂ O	inches H ₂ O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	3.08	-0.06
5.00	-	-	-	4.93	0.07
7.04	-	-	-	7.07	-0.03
9.02	-	-	-	9.00	0.02
11.01	-	-	-	11.06	-0.05
13.01	-	-	-	12.98	0.03
15.01	-	-	-	15.06	-0.05
17.02	-	-	-	16.96	0.06
20.02	-	-	-	20.02	0.00

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

Calibrated by :

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2023/07/07

Tested by



1. Outside : 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.

Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6740

Calibration Date: **SEP 22 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

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

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

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

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

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

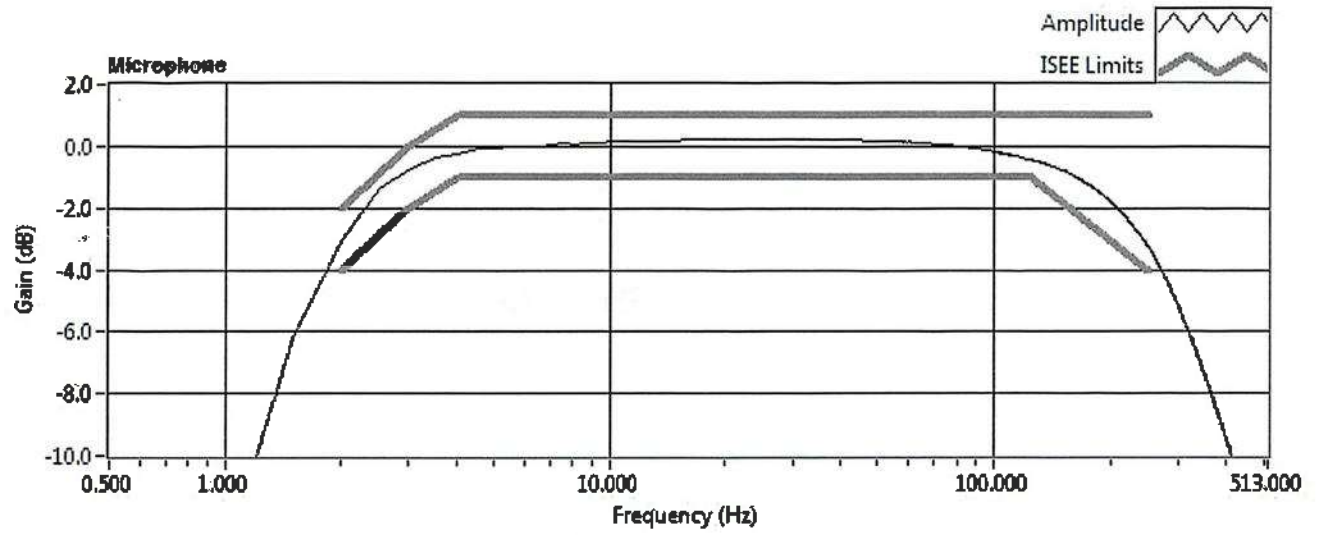
Calibrated By: _____



Instantel

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

Amplitude Frequency Response of UL6740



Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

Explanation

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

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

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

Package Contents

Microphone Stand Assembly Part No. 720A6001

Tools and Materials Required

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

Installation

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



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

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



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com

Warranty

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

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

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



Corporate Office:
309 Legget Drive,
Ottawa, Ontario K2K 3A3
Canada

US Office:
808 Commerce Park Drive,
Ogdensburg, New York 13669
USA

Toll Free: (800) 267 9111
Telephone: (613) 592 4642
Facsimile: (613) 592 4296
Email: sales@instantel.com

© 2012 Xmark Corporation. Instantel, the Instantel logo, Blastmate, Blastware, and Minimate are trademarks of Stanley Black & Decker, Inc., or its affiliates.

StanleyBlack&Decker

The World's Most Trusted Vibration Monitors

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

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

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

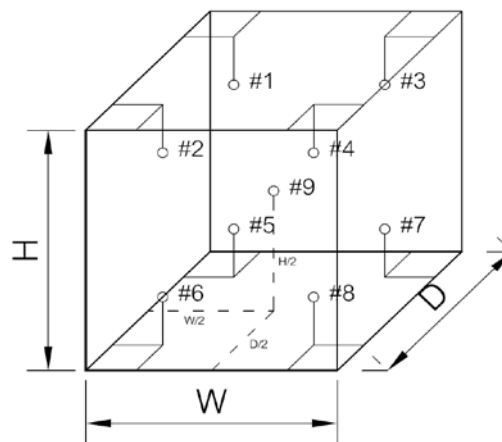
CALIBRATION DATA

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

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.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

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

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

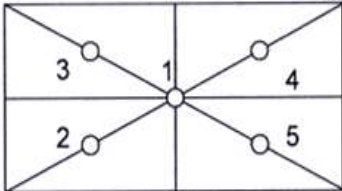
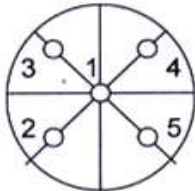
Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 3 of 4

CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



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

FC07-03: 30 MAY 2023

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	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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:	
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 \leq 1 %	0.42	Passed
Mg 280.856	%RSD \leq 1 %	0.45	Passed
Mg 285.207	%RSD \leq 1 %	0.29	Passed
Ba 455.403	%RSD \leq 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: [Redacted]	Date: 10-Aug-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative: [Redacted]	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.

เอกสารแนบ17

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๖)

๗)

๘)

๙)

๑๐)

๑๑)

๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

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

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑)

๒)

๓)

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑)

๒)

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]

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 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่



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 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation 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)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> 

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

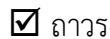


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 