ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- หนังสือแจ้งผลอนุญาตประทานบัตร ของ กฟผ.
- หนังสือขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
- หนังสือรายงานผลตรวจสอบโรงแต่งแร่
- หนังสือขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๔๓๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๙A๒๒๐๐/๖๗๙๙๘ ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๘
๒. หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๙A๒๒๐๐/๗๙๓๔๐ ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำรายงานโดยบริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศ...

ประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และให้ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท ทอพ – คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
เจ้าหน้างานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๗๙๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ อก ๐๕๑๑/๔๐๔๐

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง การอนุญาตประทานบัตรของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

อ้างถึง หนังสือจังหวัดลำปาง ที่ ลป ๐๐๓๓(๒)/๑๕๖๔๑ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ จำนวน ๒ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดลำปาง ได้ส่งเรื่องคำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมเคมี) ที่ตำบลแม่เมาะ และตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ไปเพื่อพิจารณาดำเนินการ นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอเรียนว่า รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้อนุญาตคำขอประทานบัตรแปลงดังกล่าวเป็นประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ มีอายุ ๒๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๘๕ โดยมีเงื่อนไขการอนุญาต ให้ประทานบัตรฉบับเดิมสิ้นอายุในวันที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมอนุญาตประทานบัตรฉบับใหม่ แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ยื่นคำขอเวนคืนประทานบัตร และหากผลิตแร่หมดก่อนสิ้นอายุประทานบัตรให้แจ้งผู้ถือประทานบัตรเวนคืนประทานบัตร โดยให้นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายในการสั่งอนุญาต และปฏิบัติตามบันทึกเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมบูรณ์ ยินดียั่งยืน)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๖๖๓-๔, ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๕๗
โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๓๘๗๖

ที่ ลป ๐๐๓๓(๒)/๒๗๓๖

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
๒๕๒ หมู่ที่ ๘ ถนนพหลโยธิน ต. ชมพู
อ เมืองลำปาง ลป ๕๒๑๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือ ที่ กฟผ.๙๖๒๑๐๐๒-MF ๕๕/๕๑๖๒ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แจ้งว่า ได้เตรียมการต่างๆ ไว้พร้อมที่จะเปิดการทำเหมืองแล้วจึงขอความอนุเคราะห์ให้ กฟผ ได้เปิดการทำเหมือง จะขอบคุณยิ่ง ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ขอเรียนว่า ได้รับแจ้งจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ ว่า ได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรได้เตรียมการไว้พร้อมที่จะเปิดการทำเหมืองแล้ว เห็นควรอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ โดยให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เงื่อนไขการอนุญาตและกฎระเบียบของทางราชการโดยเคร่งครัด ดังนั้น เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดลำปาง) จึงอนุญาตให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เปิดการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมเคมี) ท้องที่ตำบลแม่เมาะ และตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ได้รับอนุญาต มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขในการอนุญาตสำหรับใบอนุญาตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรพล มณีวรรณ)
นักวิชาการทรัพยากรธรณีชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
ปฏิบัติหน้าที่ เจ้าพนักงานแร่ประจำท้องที่

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร ๐ ๕๔๒๑ ๗๗๒๖ โทรสาร ๐ ๕๔๒๒ ๗๕๑๔
E-mail:moi_lampang@industry.go.th

ที่ อก ๐๕๑๔/๒๙๗๑๗

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

๘ มิถุนายน ๒๕๕๗

เรื่อง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ที่ ลป ๐๐๓๓(๒)/๒๖๐๘ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๙๐๙๑ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓
๒. สำเนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพิ่มเติม ตามหนังสือ สบส. ที่ ๐๘/ก(๒) ๑๖๓ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๗
๓. ประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ รวม ๔ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ได้ส่งเรื่องขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ และ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งร่วมโครงการทำเหมืองเดียวกัน ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมเคมี) ที่ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เนื่องจากผู้ถือประทานบัตรจะขอตั้งโรงแต่งแร่ในเขตประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๘๑๘ ไปให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาแล้ว อนุญาตให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองได้ และให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๙๐๙๑ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๓ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดเพิ่มเติม ตามหนังสือที่ ๐๘/ก(๒) ๑๖๓ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๗ โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ ได้แนบประทานบัตรฉบับผู้ถือประทานบัตรและฉบับเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่มาด้วยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปณิธาน จินดาภู)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักพิจารณาสิทธิ
โทร. ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๓๙
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๓๐

"กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"

หสพ-ช.	
รับที่ 223	14 ต.ค. 55
ส่งที่	

ชชม. ที่ 4206
22 ต.ค. 2555

ที่ ลป ๐๐๒๘(๒)/๒๔๕๐

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
๒๕๒ หมู่ที่ ๘ ถนนไฮเวย์ลำปาง – งาว
ต. ชมพู อ. เมืองฯ ลป. ๕๒๑๐๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบโรงแต่งแร่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตามที่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ ได้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบโรงแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๔๘ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ของท่าน เมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๕ แล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ได้รับรายงานผลการตรวจสอบจากสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ แล้ว จึงให้ท่านดำเนินการ ดังนี้

๑. ให้หมั่นบำรุงรักษาอุปกรณ์ปิดคลุมและระบบสเปรย์น้ำ ให้มีสภาพดีอยู่อย่างสม่ำเสมอ และให้เปิดระบบสเปรย์น้ำตลอดเวลาที่มีการบดและคัดขนาดแร่

๒. ในการจ้าง Third party ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตรวจวัดค่าทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ครั้งต่อไปให้ดำเนินการให้ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฯ และให้จัดส่งรายงานให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๓ เชียงใหม่ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทนา ไวยาวัจมัย)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง

ฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร. ๐ ๕๔๒๑ ๗๓๒๖ โทรสาร ๐ ๕๔๒๒ ๗๕๖๑
E-mail:Moi_Lampang@industry.go.th

19 ตค 55
(นายจักรพงศ์ อุทธาเส็น)
ชชม.

22 ต.ค. 55

"กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ที่ กฟผ. ๙A๒๒๐๐/๖๗๙๙๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 16512 วันที่ 7 ก.ย. 2558
เวลา 16.20 น.

๗ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) จำนวน ๑๕ เล่ม
๒. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ) จำนวน ๑๕ เล่ม
๓. สำเนาการรับเล่มรายงานฯ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง บัดนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ แล้วเสร็จนั้น

กฟผ. จึงขอนำส่งรายงานฯ ดังกล่าว ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พร้อมนี้ กฟผ. ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้ว รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้หาก สผ. มีความประสงค์ตรวจสอบพื้นที่โครงการฯ กฟผ. ได้มอบหมายให้ นายจิตตกานต์ สินธุเสก โทร. ๐ ๒๔๓๖ ๑๑๑๕ หรือ ๐๘ ๖๖๕๔ ๖๒๓๓ เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2437 วันที่ 8 ก.ย. 2558
เวลา 13.20 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่พันตรี
(อนุชาต ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา)
ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สำเนาถูกต้อง
(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
จ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
โทร. ๐ ๒๔๓๖ ๑๑๑๐
โทรสาร ๐ ๒๔๓๖ ๑๑๙๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ที่ กฟผ. ๙A๒๒๐๐/ ๙๕๓๔๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 18843 วันที่ 13 ต.ค. 2558
เวลา 9:5 น.

๑๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล) โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล) จำนวน ๑๕ เล่ม

ตามที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง นั้น

กฟผ. ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานฉบับแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล) ตามที่ได้รับความเห็นเบื้องต้นจากฝ่ายเลขาฯ เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๘ เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2476 วันที่ 13 ต.ค. 2558
เวลา 14.50 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง
(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
จ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายนฤมิต คินิมาน)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ-บริหาร
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
โทร. ๐ ๒๔๓๖ ๑๑๑๐
โทรสาร ๐ ๒๔๓๖ ๑๑๙๐

Infoma ข.อบม-1.
รับ/ส่ง 1515/22กย63

Infoma อบม.
รับ/ส่ง 3561/21กย.63

Infoma ชชม.
เลขที่ 2862 /21 กย 63

INFOMA กสม-1
รับ/ส่ง 542/24/ก.ย/63

ที่ ลป ๐๐๓๓(๔)/๑๖๓

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
เลขที่ ๒๕๒ หมู่ที่ ๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลชมพู อำเภอเมืองลำปาง
จังหวัดลำปาง ๕๒๑๐๐

๑๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔๐/๑๗๖๘ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๒. หนังสือที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔๐/๑๗๗๖ ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือที่ อก ๐๕๐๖/๓๔๗๑ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานการขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ๒ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ลิกไนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๔-๓๖/๒๕๕๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๐๐๑๐-๒๐๐๑๒/๑๕๙๓๗-๑๕๙๓๙, ๒๐๐๙๔/๑๕๙๔๐, ๒๐๑๘๙/๑๕๙๔๓, ๒๐๑๙๐/๑๕๙๓๖, ๒๐๑๙๑/๑๕๙๔๒, ๒๐๑๙๒/๑๕๙๔๑, ๒๐๑๔๔-๒๐๑๔๙/๑๕๙๑๖-๑๕๙๒๑ และประทานบัตรที่ ๓๐๓๗๗-๓๐๓๘๘/๑๕๘๓๗-๑๕๘๔๘, ๓๐๔๒๕-๓๐๔๒๗/๑๕๘๔๙-๑๕๘๕๑ ที่ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕ ที่ตำบลแม่เมาะและตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง ได้รับรายงานผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ กฟผ. จาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ว่า ให้ กฟผ. เปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ๒ และให้ กฟผ. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยห้องปฏิบัติการ สถานีตรวจวัดอัตโนมัติ และเครื่องมือตรวจวัดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานของ กฟผ. อย่างต่อเนื่องและครบถ้วน ตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้เดิม พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการทำเหมืองให้มีประสิทธิภาพและอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

(นายชำนาญ กิตติโชตนันกุล)
ชชม.
21 ก.ย. 2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุภชัย ไวยาวัจมัย)
อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
โทร ๐ ๕๔๒๑ ๗๓๒๖ โทรสาร ๐ ๕๔๒๒ ๗๕๖๑
E-mail :moi_ Lampang @ indust.go.th.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
เลขรับที่ 4197
วันที่ ๑๕ ก.ย. ๒๕๖๓
เวลา 09.57 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๘ โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

ที่ อก ๐๕๐๖/๓๔๗๑ **วันที่** ๙ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
เลขที่รับ 8020
๑๕ ก.ย. ๒๕๖๓
ลงวันที่
เวลา 13.34

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง

ตามหนังสือ สอจ.ลำปาง ที่ ลป ๐๐๓๓(๔)/๑๒๖๘ ลงวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ส่งเรื่องขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เหมืองแม่เมาะ โครงการเหมืองแร่ลิกไนต์ คำขอประทานบัตรที่ ๑๔-๓๖/๒๕๕๓ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๐๐๑๐-๒๐๐๑๒/๑๕๙๓๗-๑๕๙๓๙, ๒๐๐๙๔/๑๕๙๔๐, ๒๐๑๘๙/๑๕๙๔๓, ๒๐๑๙๐/๑๕๙๓๖, ๒๐๑๙๑/๑๕๙๔๒, ๒๐๑๙๒/๑๕๙๔๑, ๒๐๑๔๔-๒๐๑๔๙/๑๕๙๑๖-๑๕๙๒๑ และประทานบัตรที่ ๓๐๓๗๗-๓๐๓๘๘/๑๕๘๓๗-๑๕๘๔๘, ๓๐๔๒๕-๓๐๔๒๗/๑๕๘๔๙-๑๕๘๕๑ ที่ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ที่ตำบลแม่เมาะและตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ให้ กพร. พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. พิจารณาแล้ว เห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ลิกไนต์แม่เมาะ และโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของ กฟผ. เป็นการขอลดความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้อย่างครบถ้วน และเหมาะสม จึงให้ กฟผ. เปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑-๒ ทั้งนี้ ให้ กฟผ. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยห้องปฏิบัติการ สถานีตรวจวัดอัตโนมัติ และเครื่องมือตรวจวัดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานของ กฟผ. อย่างต่อเนื่องและครบถ้วนตามที่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้เดิม พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบด้วย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับใช้ประกอบการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองให้มีประสิทธิภาพ และอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายวิษณุ ทับเที่ยง)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(นายสุรพล มณีวรรณ)
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง
๑๕ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายธนาดิฐ ชูสิริฤกษ์)
นายช่างเหมืองแร่ชำนาญงาน
(นายสุรพล มณีวรรณ)
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ
ปฏิบัติหน้าที่ หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ 8 ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการตรวจวัดใหม่
1. คุณภาพอากาศ	ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1.บ้านแม่จาง 2.บ้านข่วงม่วง 3.บ้านสบป้าด 4.ถ้ำช้างเผือก 5.สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต	ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง
2. แรงสั่นสะเทือน	ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1.สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต 2.แนวสายส่งไฟฟ้า 3.เชิงดอยผาตูบ 4.ถ้ำช้างเผือก	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง

หมายเหตุ : มาตรการฯ ด้านอื่น ๆ ให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้เดิม

ที่ อก ๐๕๐๖/๔๕๔๐

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔/๗๒๑๘๖ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๖/๓๔๗๓ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๓ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ขอเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี และจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๔๔๓๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ตามเดิม เพื่อให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ของโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี เป็นการขอยกเลิกการเปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งขอลดความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ สผ. ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๔๔๓๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ตามเดิม เนื่องจากประกาศ ทส. เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔ ระบุว่า การวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการของผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต ยกเว้นหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการ และเป็นห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐหรือองค์กร/สถาบัน อันเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล หรือมีวิธีการตรวจวัดที่เป็นไปตามที่กฎหมายเฉพาะกำหนดไว้ ซึ่งห้องปฏิบัติการ สถานีตรวจวัดอัตโนมัติ และเครื่องมือตรวจวัดของ กฟผ. เหมืองแม่เมาะ ได้รับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐหรือจากองค์กร/สถาบัน อันเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากลตามประกาศดังกล่าว กฟผ. จึงสามารถดำเนินการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยห้องปฏิบัติการ สถานีตรวจวัดอัตโนมัติ และเครื่องมือตรวจวัดของ กฟผ. เหมืองแม่เมาะได้ตามเดิม จึงให้ กฟผ. เหมืองแม่เมาะ เปลี่ยนแปลงความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิทัต วะสีนนท์)
รองอธิบดี รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๕ ต่อ ๔๕๓๑

ฉบับที่ส่งมาด้วย 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมือง
เดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ 8 ตำบลนาสัก
อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

พฤศจิกายน 2558

จัดทำโดย
บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
204 หมู่บ้านเมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ
แขวงสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์ 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ 08-1870-3543, 08-8468-0151
โทรสาร 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com

ตารางที่ 1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	งบประมาณ กฟผ.	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	งบประมาณ กฟผ.	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	งบกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสินฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 1/74

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานอนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสินฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 2/74

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

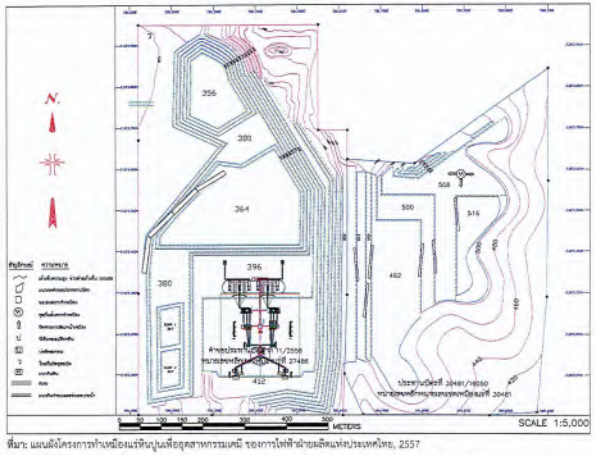
ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสินฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวญการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 3/74

ตารางที่ 1: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี รอการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557

รูปที่ 1: แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ในการทำเหมือง พื้นที่กองเปลือกดิน เศษหิน พื้นที่กองแร่ โรงโม่หิน บ่อดักตะกอน อาคารเก็บวัตถุระเบิด และแนวเส้นทางลำเลียงแร่ให้ชัดเจน ให้เป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เดิมให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเท่านั้น (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ให้ดำเนินการตามแผนผังการทำเหมืองที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีการกำหนดตำแหน่ง และขอบเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ทำเหมืองไว้ให้ชัดเจน และพยายามรักษาสภาพพื้นที่เดิมบริเวณพื้นที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงคำขอประทานบัตรทางด้านเหนือระยะ 20 เมตร และพื้นที่ด้านใต้และด้านตะวันตกไม่มีการทำเหมือง ให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด หรือเปลี่ยนแปลงให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. บำรุงรักษาบ่อดักตะกอนภายในเขตพื้นที่โครงการ ขนาดกว้าง 50 เมตร ยาว 90 เมตร ลึก 5 เมตร จำนวน 2 บ่อ ความจุประมาณ 22,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนไหลบ่าบริเวณพื้นที่โครงการก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ฉีดพรมบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ปรับปรุงคูระบายน้ำด้านในคันทำนบที่จัดสร้างรอบพื้นที่เก็บกองเศษหิน และมูลดินทราย ขนาดฐานกว้าง 2.5 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อระบายน้ำไหลบ่าหน้าดินจากพื้นที่ลงสู่บ่อดักตะกอน	- บริเวณพื้นที่กองเศษหินและมูลดินทราย	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ขุดลอกตะกอน คูระบายน้ำขนาดฐานกว้าง 2.5 เมตร ลึก 1 เมตร ทางด้านเหนือ ด้านใต้และด้านตะวันตกของที่ทิ้งเศษหินและมูลดินทราย พร้อมบำรุงรักษาบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกขนาดกว้าง 75 เมตร ยาว 450 เมตร	- บริเวณพื้นที่กองเศษหินและมูลดินทราย	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	6. กำหนดให้ห้ามนำดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณสารหนูสูงกว่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมออกนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ต้องทำการรักษาให้คงสภาพการปกคลุมของพืชพรรณดินให้มากที่สุดทั้งนี้ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มโครงการจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	8. บริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอน ต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ช่วยลดความเร็วของกระแสน้ำ และเป็นตัวกรองตะกอนขนาดเล็ก	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9. ให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง และบนคันทำนบดินรอบพื้นที่กิจกรรมต่างๆ โดยปลูกบนคันดิน 1 แถว และขนานกับแนวคันทำนบดินด้านละ 1 แถว ทั้ง 2 ข้าง เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันแรงลมและช่วยกรองฝุ่นละอองอันเกิดจากการทำเหมืองออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณแนวกั้นเขตไม่ทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	34,500 บาท/ไร่	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	10. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง และดำเนินการจนสิ้นอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	11. ติดป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาทำการในการระเบิดบริเวณเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิด	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนทำเหมือง	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	12. ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นพื้นที่โครงการก่อนเป็นลำดับแรก และให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	13. ให้ประสานงานเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็นสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิรัช์) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 8/74

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	17. จัดตั้ง "กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง" เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยสมทบเงินเข้ากองทุนตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง*	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	18. ให้จัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในชุมชนบ้านข่วงม่วง และชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยติดตั้งในบริเวณที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หรือศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	19. จัดทำป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่หรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดแสดง ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	20. ให้ทางโครงการจัดทำแผนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

* ปัจจุบัน กฟผ. มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแม่เมาะไปแล้ว

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็นสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิรัช์) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 10/74

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	14. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากโครงการ ตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่*	- บริเวณชุมชนในใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	15. จัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"ตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่*	- บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	1 บาท/เมตริกตันผลิต	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	16. จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" ตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่*	- บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	0.50 บาท/เมตริกตันผลิต	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: * รายละเอียดการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และจัดตั้งกองทุนตามเอกสารแนบท้ายมาตรการ

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็นสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิรัช์) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 9/74

ตารางที่ 2: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	21. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ให้แก่พนักงานตามลักษณะของงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อุปกรณ์ป้องกันตวงตาและใบหน้า เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	22. จัดให้มีบริการเพื่อช่วยเหลือลูกจ้างในการปฐมพยาบาลหรือรักษาพยาบาล ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง (ข้อ 2 ปัจจัยในการปฐมพยาบาล)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	23. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานแก่พนักงานทุกคนของโครงการก่อนเริ่มทำงาน และกรณีที่มีการเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- กำหนดให้เสร็จก่อนการทำเหมืองกรณีที่มีการเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และจัดทำเพิ่มเติมระหว่างดำเนินการทำเหมืองกรณีที่มีการเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็นสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิรัช์) ผู้ชำนาญการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 11/74

ตารางที่ 3: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- เริ่มเปิดทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดประมาณ 8 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 8 เมตร โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.2 คุณภาพอากาศ 1.2.1) บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	1. การระเบิดหน้าเหมืองต้องเจาะรูใส่วัตถุระเบิด และมีรูเจาะแบบสลับฟันปลา ซึ่งเป็นวิธีเจาะรูระเบิดที่สามารถลดปริมาณฝุ่นจากการระเบิดได้	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ให้ใช้เครื่องเจาะที่มีระบบถุงครอบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดิน บริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้จัดทำบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นรายวัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 12/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.3) (ต่อ)บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	3. รถบรรทุกที่ขนแร่ออกจากโรงโม่หิน มีสภาพดีไม่มีรอยรั่วให้แร่ร่วงหล่นได้	บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.2.4) บริเวณที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทราย	1. ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทราย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการพังทลาย	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่เก็บกองเศษดินและมูลดินทรายอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.3 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	1. กำหนดให้มีการทำเหมืองในเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. การดำเนินการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดต้องดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมือง หรือผู้ทำบาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อให้เสียงจากการระเบิดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 14/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2) บริเวณโรงโม่หิน	1. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางลำเลียงแร่ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด รวมทั้งในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันฝุ่นและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงาน	- อาคารและเครื่องจักร อุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. พนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตโรงโม่หิน มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองฝุ่น รองเท้าหัวเหล็ก หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู และแว่นตานิรภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.2.3) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ในการขนส่งแร่ กำหนดให้รถขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. มีป้ายเตือนควบคุมความเร็วรถติดตั้งเป็นระยะ ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง ซึ่งจากการศึกษาของ United States Environmental Protection Agency (US.EPA, 1976) พบว่า จะสามารถลดปริมาณฝุ่นได้ร้อยละ 80	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นระยะๆ วันละไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ส่วนในช่วงฤดูฝน ควรฉีดพรมเพียงวันละ 1-2 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำ หากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 13/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ)ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	4. ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 50 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงระหว่างเวลา 11.00-12.00 น. หรือ เวลา 15.00-16.00 น. โดยก่อนระเบิดต้องเปิดสัญญาณเตือนทุกครั้ง ให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร ทุกครั้งก่อนการระเบิด เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีประชาชนเข้ามาในพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวในขณะระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ให้มีวิศวกรหรือผู้ทำบาญที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิด เป็นผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด เพื่อให้การระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	6. ให้ทำการบันทึกรายงานการใช้วัตถุระเบิดทุกครั้งที่มีการเจาะระเบิด และเก็บไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง/สำนักงาน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. การเจาะระเบิดแต่ละครั้ง ให้บังคับให้เศษหินปลิวกระเด็นตกอยู่ในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	8. เก็บเศษหินก้อนออกจากหน้างานด้านบน ของหน้างานระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้งให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. ระมัดระวังอย่าให้รูระเบิดมีความเบี่ยงเบนออกจากแนวที่จะเจาะมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของระเบิดจะผิดไปจากที่ออกแบบไว้ มีผลทำให้ Burden และ Spacing เปลี่ยนแปลงไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สิ้นแต่ก่อนเริ่มการทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 15/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 (ต่อ)ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	10. ระมัดระวังไม่ให้มีระยะปิดปากรูระเบิดน้อยเกินไป อย่างน้อยมีระยะไม่น้อยกว่า Burden	- บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	11. ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2513 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 เรื่องข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดทุกประการ	- บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	12. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนด้านผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้เดินหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดเพื่อลดความแรงของน้ำฝนไหลบ่าบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ จะต้องไม่กระทำในช่วงที่ฝนตกชุก หรือหลังฝนตกใหม่ เพื่อป้องกันการชะล้างและลดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. หากพบว่ามีปริมาณตกถอนในบ่อดักตะกอนมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของบ่อ ต้องรีบทำการขุดลอกตะกอนดินทราย เพื่อให้มีการรองรับน้ำ และระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชร์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 16/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ)ทรัพยากรชีวภาพบนบก	2. ชี้แจงพนักงานมิให้กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้และสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. การทำเหมืองต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในเวลากลางคืนซึ่งเป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่านานชนิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. ตรวจตราดูแลและควบคุมการลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า และไฟป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง หากพบการกระทำผิดหรือเกิดไฟป่า ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ในพื้นที่ซึ่งมีความลาดชันสูง จะต้องดำเนินงานด้วยความระมัดระวังให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและหิน ซึ่งนอกจากหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกเพิ่มขึ้น ยังลดการเลื่อนไหลของตะกอนดินและหินลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำ นอกจากนี้ยังต้องปรับระดับให้มีความเหมาะสม เพื่อมิให้เกิดการเลื่อนไหลของดินและหิน และโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เนื่องจากอาจจะมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่อาศัย และหากินอยู่ตามแหล่งน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชร์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 18/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 หลุมยุบ	1. ระหว่างดำเนินการทำเหมือง หากเกิดลักษณะของเสียงก้องกังวาล ให้หยุดการทำเหมืองโดยทันที และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด เพื่อให้ตรวจสอบสภาพพื้นที่และสภาพทางธรณีฟิสิกส์เกี่ยวกับการเกิดโพรง ถ้ำ หรือหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. บริเวณใดวิศวกรดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ปลอดภัยในการทำเหมือง ให้ดำเนินการกันเขตพื้นที่อันตราย โดยทำรั้วกั้นพื้นที่รอบทิศ ติดป้ายประกาศเตือนภัยตามแบบประกาศเตือนภัยหลุมยุบของกรมทรัพยากรธรณี หรือป้ายเตือนชนิดอื่นๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่ต่ำกว่า 50 เมตร อย่างน้อย 4 ด้าน พร้อมทั้งแจ้งเตือนห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยหลุมยุบ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ เมื่อผลการตรวจสอบไม่พบลักษณะของถ้ำ โพรง หรือหลุมยุบ หรือเมื่อมีการกำหนดมาตรการทางวิชาการที่เหมาะสมและเกิดความปลอดภัยจากหลุมยุบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ - ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. ให้มีการทำเหมืองเฉพาะในบริเวณที่กำหนดไว้ และห้ามทำกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น การตัดต้นไม้ การจุดไฟเผาป่า และการล่าสัตว์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชร์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 17/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- (ต่อ) ทรัพยากรชีวภาพบนบก	6. ออกกฎห้ามคนงานก่องกับนุกรี หรือห้ามไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. เข้าร่วมกิจกรรมการปลูกป่ากับหน่วยงานราชการเพื่อชดเชยพื้นที่ป่าไม้ที่สูญเสียไปจากการทำเหมือง	- แล้วแต่กรณี	- แล้วแต่กรณี	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	8. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า และไฟป่าโดยการติดตั้งป้ายห้ามลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า และห้ามจุดไฟเผาป่า รวมทั้งแสดงบทลงโทษตามกฎหมายด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของการรักษาทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	10. จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้โดยให้ชุมชนรอบข้างเข้ามาร่วมกิจกรรม	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	11. สบทบเงินเข้า "กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง" เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง*	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

* ปัจจุบัน กฟผ. มีการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแม่เมาะแล้ว

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชร์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 19/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือไม่ได้ใช้ในการดำเนินกิจกรรมจะต้องรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด โดยการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วประจำท้องถิ่น ซึ่งควรจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. โครงการต้องทำการปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีความลาดชันที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 20/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินงานของเหมือง หรือสร้างความเดือนร้อนต่อชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ในการจ้างแรงงาน ควรปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของค่าแรงงานขั้นต่ำของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมต่อคนงาน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนภายในชุมชน พร้อมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสังคมที่อาจตามมา	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. โครงการเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ต่างๆ เช่น โรงเรียน วัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในโอกาสต่างๆ ตามความเหมาะสม อย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และตามความเหมาะสม	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ให้สนับสนุนหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาเส้นทางคมนาคม และปัญหายาเสพติด เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 22/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	1. การบรรทุกแร่ ให้ตรวจสอบปริมาณแร่ที่ใส่ในรถบรรทุก ให้น้ำหนักแร่ไม่เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุด และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด และควบคุมความเร็วของรถ โดยเฉพาะช่วงถนนหินบดอัดแน่นจะต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง	- พนักงานขับรถทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ ในช่วงที่เป็นถนนดินปนหินบดอัดแน่นภายในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่องไปจนถึงเส้นทางสายหลักให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องรีบปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ให้มีการขนส่งแร่ในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 06.00-18.00 น. และหลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. ในบริเวณสองข้างทางของถนนให้ดำเนินการปลูกต้นไม้คลุมดิน	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 21/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 (ต่อ) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	6. สร้างความเข้าใจอันดีให้กับประชาชนในชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อตอบแทนท้องถิ่นในการนำทรัพยากรของท้องถิ่นมาใช้ และให้เกิดผลบวกในด้านทัศนคติ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น การพัฒนาถนนซ่อมแซมเส้นทาง การบูรณะวัดหรือโรงเรียน การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค การบริจาคอุปกรณ์การเรียน หรือเงินทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียนที่ยากจน เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้ และมีทัศนคติด้านบวกต่อโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และตามความเหมาะสม	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	8. สอบถามกับผู้นำชุมชน หรือชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องถึงความเดือดร้อนที่ได้รับจากพนักงานของโครงการ หากพบว่าได้รับความเดือดร้อน ต้องดำเนินการเจรจา เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นโดยทันที	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. สมทบเงินเข้า "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการ" ในอัตรา 1 บาท/เมตริกตันการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท/ปี เพื่อทำให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับการดูแลเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบทางสังคมของผู้ประกอบการเหมืองแร่	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1 บาท/ตันการผลิต ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 23/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำเป็นบอร์ดขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและอ่านได้อย่างชัดเจน โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ศาลาประชาคมหมู่บ้าน หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้ประชาชนแจ้งเรื่องเดือดร้อน อันเกิดจากโครงการและดำเนินการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียน โดยผ่านกลไกในการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการประชุมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	- ตามตกลงนัดหมาย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 24/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ก. ฝุ่นละออง				
	1. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น และผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยส่วนของเครื่องกรองฝุ่น จะมีหน้ากากทำด้วยยางหรือพลาสติก และมีแผ่นกรองบางๆ (Filter)	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ทำการตรวจสุขภาพพนักงานอย่างต่อเนื่องทุกปี พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนตำแหน่งพนักงานที่ป่วยเป็นโรคปอด ไปอยู่ในตำแหน่งที่ไม่สัมผัสกับฝุ่นละออง พร้อมทั้งทำการตรวจสุขภาพอย่างต่อเนื่องทุกปี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	ข. ระดับเสียง				
	4. ในขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินตลอดระยะเวลาทำงานสัมผัสเสียงดัง	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 26/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การสาธารณสุข	1. สมทบเงินเข้า "กองทุนเพื่อระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของประชาชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยกำหนดวงเงินกองทุนในอัตรา 0.50 บาท/เมตริกต้นการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-รพสต.บ้านไม่รัตน์ลำสินธร์	- ตลอดอายุประทานบัตร	0.50 บาท/เมตริกต้นการผลิต แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การตรวจสุขภาพของประชาชนในชุมชนและให้บริการสุขภาพโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กพผ.	-รพสต.บ้านไม่รัตน์ลำสินธร์	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	4. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง แรงสั่นสะเทือน และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อยับยั้งผลกระทบที่อาจคุกคามทางสุขภาพของคนงาน และประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และเป็นการลดข้อวิตกกังวลของประชาชนในด้านผลกระทบจากฝุ่นละออง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร		- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 25/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5. การป้องกันที่แหล่งกำเนิดเสียง โดยออกแบบทางวิศวกรรมการปรับปรุงแก้ไข ดัดแปลง เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น ท่อไอเสีย พร้อมทั้งบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	6. กรณีทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดังให้น้อยลง โดยให้หมุนเวียนงานหรือสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงาน ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอันตรายต่อพนักงานจากการสัมผัสเสียงดัง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	7. ทำการทดสอบการได้ยินของพนักงาน (Audiometer Test) ที่ทำงานเกี่ยวกับเสียงดังทุกคน ระหว่างการทำงานทุกๆ ปี เพื่อค้นหาอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เดิมสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชัย)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 27/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 (ต่อ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ค. การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ				
	8. ในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องกรองฝุ่น ผ้าปิดจมูก แว่นตานิรภัย ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ตามแผนงานที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	10. ตรวจสอบซ่อมแซม และเปลี่ยนแปลงเครื่องมือเครื่องจักร ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมถึงตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานที่มีโอกาสทำให้เกิดอุบัติเหตุให้มีสภาพดีขึ้น	- อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	11. ห้ามมิให้บุคคลภายนอกที่มิได้มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาในรัศมีการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	12. จัดทำแบบฟอร์มจดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุของพนักงาน และแสดงสถิติทางอุบัติเหตุพร้อมทั้งหาสาเหตุให้พนักงานทั่วไปได้รับรู้เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 28/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน	1. กฟผ. ต้องดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองทุกขั้นตอนอย่างระมัดระวัง เนื่องจากอาจพบหลักฐานทางโบราณคดีที่อยู่ใต้ผิวดิน และในกรณีที่พบหลักฐานทางโบราณคดีระหว่างดำเนินการ ต้องหยุดกิจกรรมต่างๆ ทันที และแจ้งให้หน่วยงานของกรมศิลปากรที่ 7 น่าน เข้ามาตรวจสอบและกำหนดมาตรการเพิ่มเติมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณคดีดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. กฟผ. ต้องส่งแผนผังโครงการเพื่อแสดงความชัดเจนของแผนงานและวิธีปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยของ กฟผ. ต่อหน่วยงานของกรมศิลปากรที่ 7 น่าน โดยมีรายละเอียดการควบคุมและป้องกันแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด และกระบวนการขนส่ง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. กฟผ. ต้องเสนอมาตรการในการป้องกัน และลดฝุ่นละอองที่เกิดจากการทำเหมืองโดยเฉพาะการระเบิด และการวิ่งของรถบรรทุก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 30/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	13. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน รวมถึงแสดงผลและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขให้ลูกจ้างทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	14. ออกกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานของโครงการ เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ให้พนักงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และปรับปรุงให้สอดคล้องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานในระหว่างดำเนินการ แต่ต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พนักงานทุกคนของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	15. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2510) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 (6) แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแร่ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2516 ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	16. เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 29/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 (ต่อ) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และโบราณสถาน	4. กฟผ. สนับสนุนงบประมาณเพื่อการศึกษาและการวิจัย ต่อกรมศิลปากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินรวบรวมข้อมูลทางโบราณคดี เช่น การศึกษา และคัดลอกภาพเขียนสีที่แหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ หรือการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งโบราณคดีอื่นที่มีคุณค่าในเขตอำเภอแม่เมาะ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาข้อมูลวิชาการและเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสำคัญของแหล่งโบราณคดีในแอ่งแม่เมาะ ต่อพัฒนาการทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจังหวัดลำปาง รวมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดพิมพ์รายงานเผยแพร่อันเป็นประโยชน์ในทางวิชาการและแก่สาธารณชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	5. กฟผ. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจหรือการอนุรักษ์ พัฒนาแหล่งโบราณสถาน แหล่งศิลปกรรมที่มีคุณค่าบริเวณพื้นที่โครงการ และในเขตพื้นที่อำเภอแม่เมาะภายใต้การกำกับดูแลของกรมศิลปากร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	6. กฟผ. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 31/74

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.6 (ต่อ) ประวัติศาสตร์โบราณคดี และโบราณสถาน	7. กฟผ. สนับสนุนงบประมาณแก่หน่วยงานของกรมศิลปากรในพื้นที่หรือสถาบันการศึกษาในพื้นที่ จัดทำโครงการอบรมประชาชนให้ท้องถิ่นให้มีความรัก ความเข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	8. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ป้ายข้อมูลแหล่งโบราณคดี/ โบราณสถาน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน และกรมป่าไม้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	9. กฟผ. ประสานงาน หรือขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร และกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งโบราณคดีบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและธรรมชาติของชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 4: มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 5 สถานี (**รูปที่ 2**) ได้แก่ 1. บ้านแม่จาง 2. บ้านช่วงม่วง	- เดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง	216,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
		3. บ้านสบป้าด 4. ถ้ำช้างเผือก 5. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	27,000 บาท/ปี	
	- ให้ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงโม่หินของโครงการ ด้วยวิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity)	- บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	4,000 บาท/ปี	
2. เสียง	- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 4 สถานี (**รูปที่ 2**) ได้แก่ 1. บ้านแม่จาง 2. บ้านช่วงม่วง 3. ถ้ำช้างเผือก 4. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต	- ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	36,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 3: (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.7 ทัศนียภาพ	1. ในระหว่างการดำเนินโครงการ โครงการจะต้องบำรุงรักษาไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่ปลูกไปแล้วให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และหากพบว่าบริเวณใดพืชคลุมดินหรือไม้ยืนต้นตาย ควรดำเนินการปลูกซ่อมแซมทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	2. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการจะต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	34,500 บาท/ไร่	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 4: (ต่อ)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. แรงสั่นสะเทือน	- ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัดอากาศจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ	- จำนวน 4 สถานี (**รูปที่ 2**) ได้แก่ 1. สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต 2. แนวสายส่งไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	8,800 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
		3. เชิงดอยผาตูบ 4. ถ้ำช้างเผือก	- เดือนละ 1 ครั้ง	52,800 บาท/ปี	
4. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน รวมทั้งให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ก่อนจะพัฒนาให้เป็นสระกักเก็บน้ำ โดยวิเคราะห์ค่า pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead	- น้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี (**รูปที่ 2**) ได้แก่ 1. ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป้าด 2. ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง 3. สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 4. ห้วยตง 5. บ่อดักตะกอน 1 6. บ่อดักตะกอน 2	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนสุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	7,200 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 4: (ต่อ)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. (ต่อ)คุณภาพน้ำ		- น้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 2) ได้แก่ 1. บ่อบาดาลบ้านช่วงม่วง 2. บ่อบาดาลบ้านแม่จาง 3. บ่อบาดาลบ้านสบเต้น 4. บ่อบาดาลบ้านสบป้าด 5. บ่อบาดาลบ้านสบเมาะ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	9,000 บาท/ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
5. ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ให้มีการสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบตามหลักวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุก 5 ปี	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
6. อาชีวอนามัย	1. ทำการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของพนักงานทุกปี ได้แก่ การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก ตรวจสมรรถภาพปอดสุขภาพ และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานในระหว่างการปฏิบัติงานตลอดอายุประทานบัตร	-	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 36/74

ตารางที่ 4: (ต่อ)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	- สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความคิดเห็น ผลกระทบจากโครงการ และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว - สถิติการร้องเรียนและการป้องกันแก้ไข	- หมู่ที่ 3 บ้านหางอุง - หมู่ที่ 6 บ้านห้วยติง - หมู่ที่ 1 บ้านแม่จาง - หมู่ที่ 8 บ้านช่วงม่วง - หมู่ที่ 1 บ้านสบป้าด - หมู่ที่ 2 บ้านสบเต้น - หมู่ที่ 3 บ้านสวนป่าแม่จาง - หมู่ที่ 6 บ้านปงดำเป็น	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
9. ประวัติศาสตร์โบราณคดี และโบราณสถาน	- ประสานขอความร่วมมือกับสำนักศิลปากรที่ 7 น่าน ในการติดตามและตรวจสอบสภาพของผนังถ้ำในบริเวณที่พบภาพเขียนสีว่ามีการแตกร้าวแตกต่างจากเดิมมากน้อยเพียงใด โดยการถ่ายภาพผนังถ้ำบริเวณที่มีการแตกร้าวปัจจุบันเพื่อใช้เปรียบเทียบ	- แหล่งโบราณคดีดอยผาลูบ และแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 2	- ทุก 6 เดือน	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: - ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น และต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่างๆ (ถ้ามี) โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ตัวเลงงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน, 2558) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 38/74

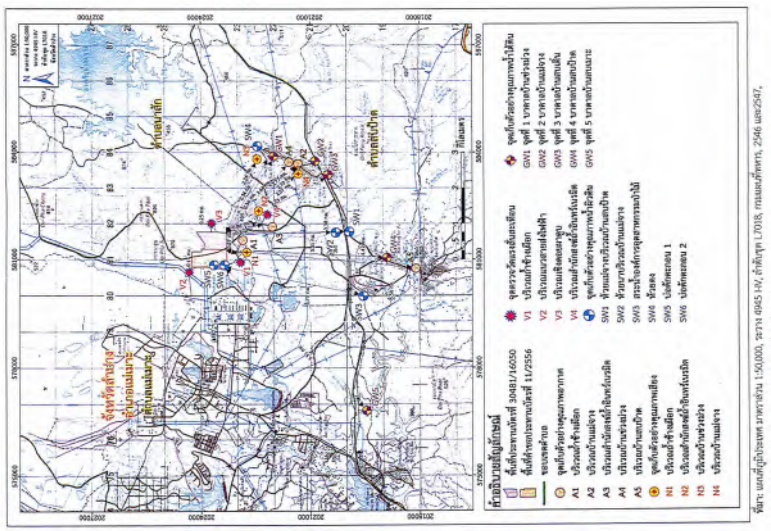
ตารางที่ 4: (ต่อ)มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. (ต่อ)อาชีวอนามัย	2. ดำเนินการตรวจสุขภาพประชาชนบ้านแม่จาง บ้านช่วงม่วง และบ้านห้วยติง ตามโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งตรวจวัดสารตกค้างในกระแสโลหิตของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร และเก็บสถิติสุขภาพทั้งหมดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 3 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชน	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	3. สถิติอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
7. การคมนาคม	- หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดี อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	-	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 37/74



พื้นหลัง แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 IV, อำเภอสูง 1:2018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ2547,
ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

รูปที่ 2: จุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม .....
(นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม .....
(นายดิเรก รัตนวิรชช์)
ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 39/74

2) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ

ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่รัตนโกสินทร์ เจ้าหน้าที่ของค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก และผู้แทนจากโรงเรียนบ้านแม่จาง

3) ตัวแทนภาคประชาชน

ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เมาะ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 และ 8 ตำบลนาสัก ผู้อาวุโสในชุมชน/ผู้นำกลุ่ม ในตำบลนาสัก จำนวน 1 คน, ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการที่อยู่ในรัศมี 3 กิโลเมตร 3 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 คน รวม 3 คน

ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนโดยความเห็นชอบของที่ประชุม

➢ **หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์**

ภายหลังจากมีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ขึ้นมา คณะกรรมการชุดนี้จะมีหน้าที่หลัก คือ สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งในการดำเนินการตามหน้าที่เหล่านี้จะมีภารดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างกันไป ดังนี้ (รูปที่ 3)

- **การประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการ**

ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ โครงการต้องมีแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนดำเนินโครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการในแต่ละช่วง ดังนี้

- **ก่อนดำเนินโครงการ**

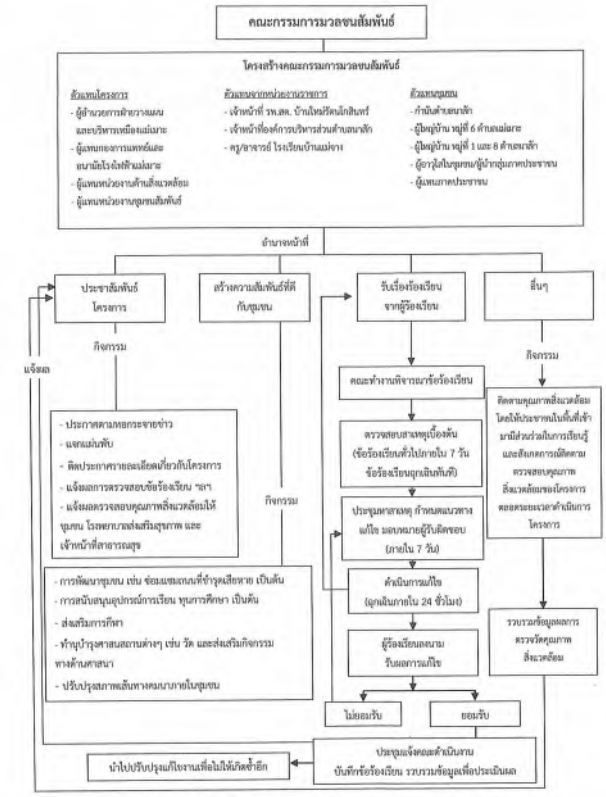
หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจัดทำป้ายชี้อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร และช่วงอายุประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต ภายใน 3 เดือนหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและนำไปสู่การลดปัญหาความขัดแย้ง และลดข้อวิตกกังวลต่างๆ จากการดำเนินการของโครงการได้

- **ขณะดำเนินโครงการ**

ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาของโครงการ (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ โดยการติดประกาศตามสถานที่สำคัญต่างๆ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึง เช่น ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และร้านค้า เป็นต้น

- **สิ้นสุดการดำเนินโครงการ**

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ประทานบัตร และช่วงอายุประทานบัตรที่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 3: แผนผังแสดงโครงสร้าง และหน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- **การรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน**

นอกจากคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ จะมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนแล้ว ยังมีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยประชาชนสามารถร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

- การร้องเรียนที่โครงการโดยตรง ผ่านทางเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ หรือตามช่องทางการร้องเรียน คือ หนังสือร้องเรียน โทรศัพท์หมายเลข 054-256-555 และร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ www.cmc-center.egat.co.th
- ร้องเรียนโดยผ่านผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการและอาศัยอยู่ในชุมชน
- การร้องเรียนโดยผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง เป็นต้น

ภายหลังจากได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับโครงการ คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเบื้องต้น (ข้อร้องเรียนโดยทั่วไปภายใน 7 วัน ข้อร้องเรียนฉุกเฉินทันที) จากนั้นประชุมหาสาเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ภายใน 15 วัน จากนั้นจะดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน ภายหลังจากการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ คณะกรรมการจะตรวจสอบปัญหาที่ได้รับการแก้ไขภายใน 15 วัน พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบต่อไป โดยมีแผนผังแสดงการดำเนินการรับเรื่องและตรวจสอบข้อร้องเรียน ดังรูปที่ 4 ดังนั้น กระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียนจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน

➢ **ความถี่ในการประชุม**

คณะกรรมการฯ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลการประชุมให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้มีเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

2. การบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้ โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุน ดังนี้

1. การจัดเก็บเงินกองทุน

(1) เจ้าของโครงการจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร

(2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

(3) การนำเงินเข้ากองทุน

3.1) ให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 500,000 บาท

3.2) ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 1 บาท ของอัตราการผลิตในปีก่อนหน้า โดยต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท

2. บริหารเงินกองทุน

(1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้บริหารจัดการกองทุน เพื่อทำหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นแผนงานการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัดโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ การใช้เงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

1.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนหน่วยงานราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา

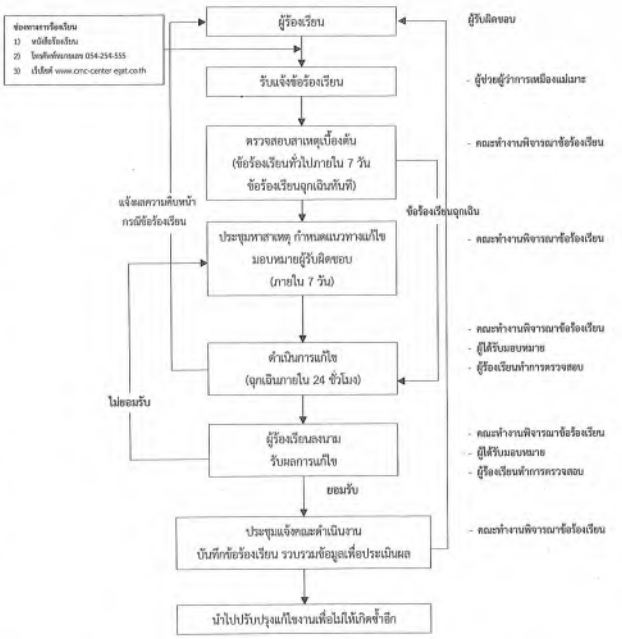
1.2) กรณีพื้นที่ประทานบัตรตั้งแต่ 2 แปลงขึ้นไป มีพื้นที่ต่อเนื่องกันหรืออยู่ใกล้เคียงกันในลักษณะหมู่เหมือง หากพื้นที่ประทานบัตรในพื้นที่หมู่เหมืองดังกล่าวมีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ร่วมกันเป็นหมู่เหมืองก็ได้ โดยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทนทุกรายต้องเข้าร่วมในคณะกรรมการด้วย

(2) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรงบเงินในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม การศึกษา ประเพณีและวัฒนาธรรมของท้องถิ่น สำหรับชุมชนสถานศึกษา วัด โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมี 1 กิโลเมตร และพื้นที่ใกล้เคียงตามความเห็นชอบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนภาคประชาชนให้เป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งให้เป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 4: แผนผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

3. การบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพที่เกี่ยวข้องจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ สำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในกองทุน ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และปรับเพิ่มเป็นยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิตที่กำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยมีแนวทางบริหารจัดการกองทุนดังนี้

1. การจัดเก็บเงินกองทุน

1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดสรรเงินงบประมาณตามจำนวนและช่วงเวลาที่กำหนดในกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือต่ออายุประทานบัตร

2) ให้เปิดบัญชีธนาคาร โดยใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคล ตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" หรือตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3) การนำเงินเข้ากองทุน

3.1 ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ตามวงเงินขั้นต่ำที่กำหนดไว้ 200,000 บาท

3.2 ในช่วงปีที่สองจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร ให้นำเงินเข้ากองทุนในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี กำหนดจากสัดส่วน 0.5 บาท ของอัตราการผลิตในปีก่อนหน้า โดยต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท

2. การบริหารเงินกองทุน

1) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการเป็นผู้บริหารจัดการกองทุน เพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ การบริหารจัดการเงินกองทุน และการกำกับดูแลกิจกรรมของกองทุนให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

1.1) ให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน และผู้แทนหน่วยงานราชการท้องถิ่น ตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้แทนวัด และสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษา

1.2) กรณีพื้นที่ประทานบัตรตั้งแต่ 2 แปลงขึ้นไป มีพื้นที่ต่อเนื่องกันหรืออยู่ใกล้เคียงกันในลักษณะหมู่เหมือง หากพื้นที่ประทานบัตรในพื้นที่หมู่เหมืองดังกล่าวมีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ร่วมกันเป็นหมู่เหมืองก็ได้ โดยผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทนทุกรายต้องเข้าร่วมในคณะกรรมการด้วย

2) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดสรรเงินงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเช็กเชร่ปอด สมรรถนะปอด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการศึกษาดูงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยการเบิกจ่ายเงินจะต้องแต่งตั้งกรรมการจากผู้แทนด้านสาธารณสุขเป็นผู้ร่วมลงชื่อกับกรรมการอื่นตามที่คณะกรรมการแต่งตั้งเป็นผู้มีสิทธิ์เบิกจ่ายเงินกองทุน

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

(3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรจะต้องประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกรอบแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด

(4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินโครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่และพื้นที่ใกล้เคียง

(5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

3. การรายงานผล

ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาหมู่บ้าน สถานศึกษา และวัด ที่อยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งประทานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตที่ตั้งประทานบัตร หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสันฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชชัย) ผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ ย่อมส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง และไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นต่างๆ จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่า หรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ดังกล่าวที่สอดคล้องกับแผนผังโครงการ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟู

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง ให้มีสภาพปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ต่อไป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการ กลับคืนสภาพป่าไม้ให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ
2. เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านลบ จากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โดยการปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง
3. เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้ดูดี และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

2. เครื่องจักรและอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมทั้งคนงาน สำหรับใช้ในการทำเหมืองอยู่แล้ว เช่น รถแม็คโค รถบดอัดดิน รถเกรดถนน และรถบรรทุกน้ำ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงสามารถใช้วัสดุ และอุปกรณ์ รวมทั้งคนงานดังกล่าวในการฟื้นฟูพื้นที่ได้ทันที

3. รายละเอียดของพื้นที่ฟื้นฟู

พื้นที่โครงการนี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 487 ไร่ 3 งาน 2 ตารางวา โดยมีพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟูตามลักษณะกิจกรรมแบ่งเป็น 3 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง พื้นที่เกี่ยวเนื่องจากกิจกรรมการทำเหมือง และพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองหรือกิจกรรมอื่นๆ โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง คิดเป็นพื้นที่รวมประมาณ 336.92 ไร่ เป็นการเปิดทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ซึ่งตามแผนผังโครงการ โดยจะเปิดการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได ตั้งแต่ระดับขั้นความสูง 468 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึงระดับขั้นความสูง 356 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในแปลงคำขอประทานบัตรที่ 11/2556 และตั้งแต่ระดับขั้นความสูง 600 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางจน ถึงระดับขั้นความสูง 420 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ในแปลงประทานบัตรที่ 30481/16050 (ร่วมแผนผังโครงการกัน)

3) ในช่วงปีแรกที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินกิจกรรมหรือโครงการที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง ดังนี้

(3.1) จัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

(3.2) จัดทำแผนงานโครงการตรวจเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร และตรวจสมรรถนะของร่างกายเพิ่มเติมตามความเหมาะสม เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์พิจารณา โดยจะต้องดำเนินโครงการตามแผนงานให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดการทำเหมือง และดำเนินโครงการทุกปีจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร

4) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพหรือโครงการตรวจสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ในรัศมีไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร

5) ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของโครงการภายใต้วัตถุประสงค์ของกองทุน โดยกำหนดให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้คณะกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

3. การรายงานผล

ผู้ถือประทานบัตรต้องรายงานผลการดำเนินการตามแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพหรือการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ และสำเนาบัญชีธนาคารแสดงสถานะทางการเงินของกองทุน โดยแนบไปพร้อมกับการรายงานผลการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่ตั้งประทานบัตร สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขตที่ตั้งประทานบัตร หรือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่แล้วแต่กรณี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ตั้งประทานบัตรทราบทุกปี

(4) **การฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12 ของการทำเหมือง)**

- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 20 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน **(รูปที่ 8)**

(5) **การฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15 ของการทำเหมือง)**

- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมาเนื้อที่รวมประมาณ 26 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน **(รูปที่ 9)**

(6) **การฟื้นฟูในช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-19 ของการทำเหมือง)**

- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 28 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 34 ไร่ และพื้นที่ราบที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอีกประมาณ 100 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน **(รูปที่ 10)**

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 19 บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จะมีลักษณะเป็นขั้นบันได **(รูปที่ 11)** โดยมีลักษณะของการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองบนขั้นบันไดดัง**รูปที่ 12**

2) พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง ได้แก่ เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ มีเนื้อที่ ประมาณ 12.22 ไร่ บ่อดักตะกอน มีเนื้อที่ 5.44 ไร่ พื้นที่โรงแต่งแร่เนื้อที่ 35.46 ไร่

3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ได้แก่ พื้นที่บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือระยะ 20 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกและทางด้านทิศใต้ที่ไม่มีการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 98.47 ไร่ ตามแผนผังโครงการกำหนด

4. แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

การวางแผนปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความลาดชันที่ปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชทดแทนในบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองให้สอดคล้องกับแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นอายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามลักษณะการดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ดังนี้ **(รูปที่ 5 ถึงรูปที่ 11)**

(1) **การฟื้นฟูในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3 ของการทำเหมือง)**

- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมเตรียมการทำเหมืองในช่วงแรกโดย ในบริเวณแนวเขตที่ไม่ทำเหมืองให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ เนื้อที่ประมาณ 112 ไร่ แต่ให้ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันไดที่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาและพื้นฟูเสร็จสิ้นแล้ว เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่ กำหนดให้คงสภาพเดิมไว้ แต่ให้ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ หรือปลูกซ่อมแซมในส่วนที่ต้นไม้ตาย พร้อมทั้งบำรุงรักษาไม้ยืนต้นในบริเวณดังกล่าว
- โดยในช่วงนี้ยังไม่ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได เนื่องจากยังมีการเปิดทำเหมืองอย่างต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ดังนั้น ให้ดำเนินการปรับสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย **(รูปที่ 5)**

(2) **การฟื้นฟูในช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6 ของการทำเหมือง)**

- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันไดที่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมา และพื้นฟูเสร็จสิ้นแล้ว เนื้อที่ประมาณ 7 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 5 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน **(รูปที่ 6)**

(3) **การฟื้นฟูในช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9 ของการทำเหมือง)**

- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น ในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันไดที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา เนื้อที่รวมประมาณ 12 ไร่
- ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 8 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน **(รูปที่ 7)**

(7) **ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง** (ก่อนสิ้นอายุประทานบัตรโครงการ) สามารถดำเนินการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ ของโครงการได้ดังนี้

1) บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

- บริเวณพื้นที่หุบเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว ที่ระดับ 356 เมตร จากระดับน้ำปานกลาง เนื้อที่ประมาณ 22 ไร่ ซึ่งไม่สามารถจัดหาดินมากลบได้ สามารถพัฒนาเป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะ เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป และเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัยโครงการจะต้องดำเนินการตรวจคุณภาพน้ำโดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กรวม (Total Iron) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) และหากตรวจสอบแล้วพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ต้องติดประกาศ "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน และต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนจะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

2) พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

ได้แก่ อาคารเก็บวัตถุระเบิด เนื้อที่ประมาณ 0.25 ไร่ พื้นที่โรงแต่งแร่ มีเนื้อที่ประมาณ 35.46 ไร่ ให้ทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างออกจากพื้นที่ก่อนที่จะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ในส่วนของบ่อดักตะกอนทั้ง 2 บ่อ เนื้อที่รวมประมาณ 5.44 ไร่ ให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อเก็บกักน้ำ รวมถึงถนนภายในพื้นที่โครงการ เนื้อที่ประมาณ 12.22 ไร่ ให้คงสภาพเดิมไว้เช่นกัน เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป

3) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

ได้แก่ บริเวณพื้นที่กันเขตและเว้นการทำเหมือง เนื้อที่ประมาณ 112 ไร่ ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม

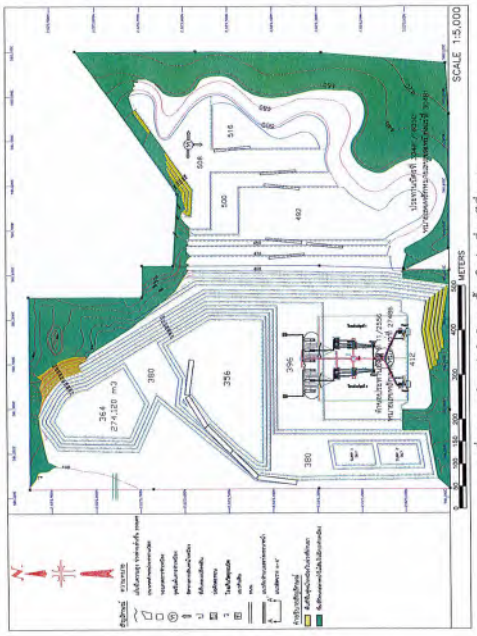
ลงนาม ..... ลงนาม ..... รับรองจำนวนหน้า 52/74

(นายณัฐพงษ์ เต็มสินธุกุล์) (นายสิเรก รัตนวิรัช์)

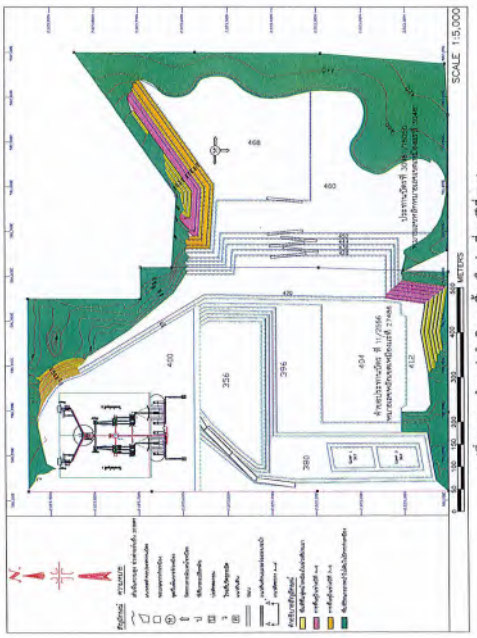
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ผู้จำนวยการ/กรรมการผู้มีอำนาจ

ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

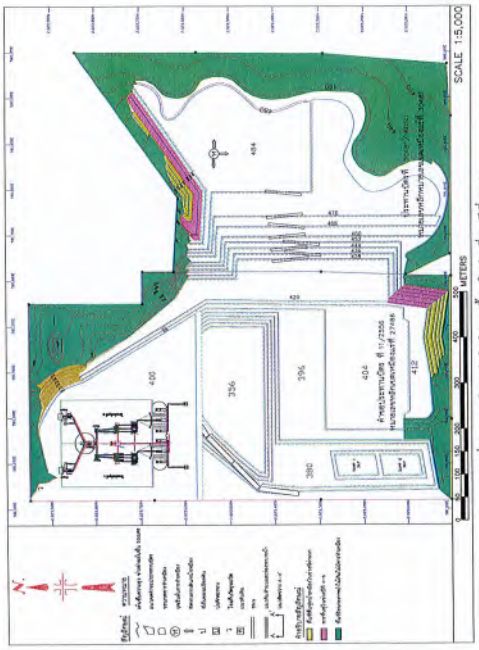
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558



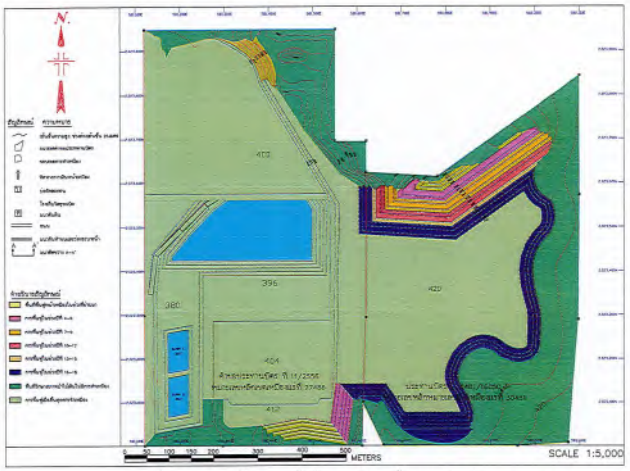
รูปที่ 5: แสดงตำแหน่งดำเนินการพื้นที่บริเวณช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3)



รูปที่ 7: แสดงตำแหน่งดำเนินการพื้นที่บริเวณช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9)



รูปที่ 6: แสดงตำแหน่งดำเนินการพื้นที่บริเวณช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6)

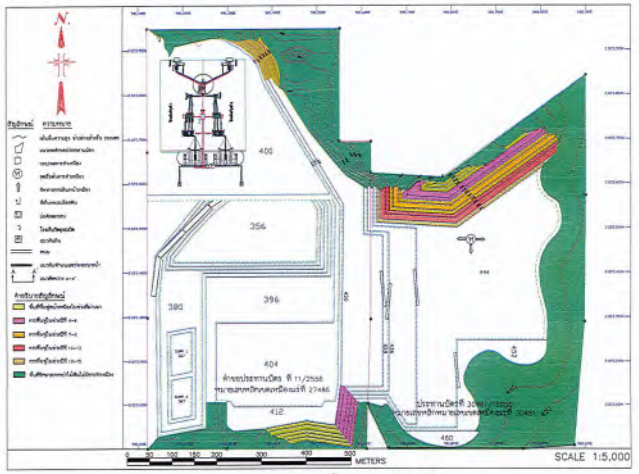


รูปที่ 11: แสดงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็ดสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 59/74

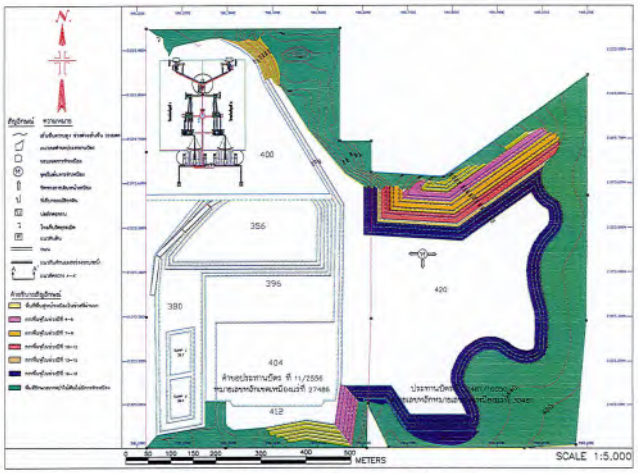


รูปที่ 9: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็ดสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 57/74

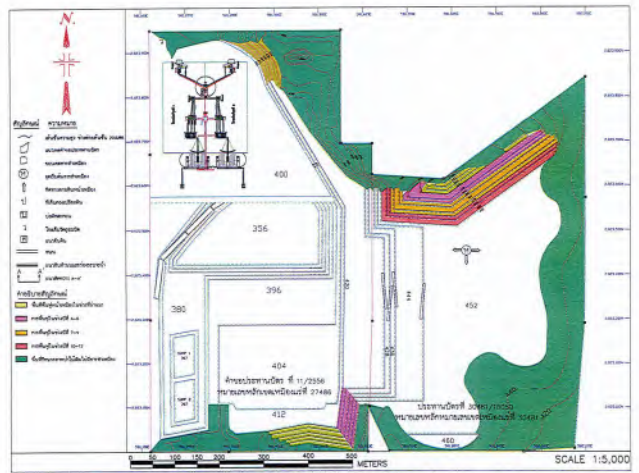


รูปที่ 10: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-19)

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็ดสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 58/74



รูปที่ 8: แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูในช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12)

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เด็ดสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายดิเรก รัตนวิชช์) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 56/74

(5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

(5.1) ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 46-0-0 หรือใกล้เคียงในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

(5.2) ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1-2 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักฝูงยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

(5.3) การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรบำไม้ หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็วจะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

6.2 การเตรียมพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

การฟื้นฟูพื้นสภาพพื้นที่โครงการในบริเวณหน้าเหมือง จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับปรุงสภาพพื้นที่จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้ **(รูปที่ 12)**

1. ทำการขุดเจาะร่องบนพื้นที่ราบชั้นบันได กว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึก 1.5 เมตร จำนวน 2 ร่อง ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความกว้างของหน้าเหมืองบริเวณนั้นๆ
2. นำเปลือกดินมาปรับสภาพโดยการผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ แล้วจึงนำไปปิดทับบริเวณร่องร่อง และพื้นราบบนชั้นบันไดให้เต็มและสูงขึ้นมาอีกอย่างน้อยประมาณ 30-50 เซนติเมตร
3. เตรียมเมล็ดพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้น เพื่อนำมาปลูกในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้
4. ขุดหลุมเพื่อเตรียมปลูกไม้ยืนต้นบนร่องที่ขุด และนำดินมาปิดทับให้มีขนาดความกว้างxความยาวxความลึกประมาณ 1.0x1.0x1.0 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุม ประมาณ 2 เมตร
5. ทำการปลูกพืชบำรุงดินปกคลุม เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันการชะล้างพังทลาย และจัดทำแผนการดูแลพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

6.3 การปลูกไม้ยืนต้น

ในการดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเบื้องต้นไม้ยืนต้นโตเร็วในท้องถิ่นที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ย้อยช้าง เก็ดแดง ประดู่ป่า สัก และมะค่าโมง เป็นต้น รวมทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่พบได้ทั่วๆ ไปในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง

สำหรับวิธีการปลูกนั้น จะทำการคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุประมาณ 3-6 เดือน หรือไม้ล้อมขนาดใหญ่ โดยทำการปลูกก่อนเข้าหน้าฝน เพื่อให้พืชได้รับน้ำหลังจากการปลูก และสามารถตั้งตัวได้ทันก่อนฤดูแล้งจะมาถึง ทำการปลูกเป็นแถวระยะห่างระหว่างแถวและต้น ประมาณ 3x3 เมตร หรือตามความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ (อาจปลูกไม้พุ่มแทรกระหว่างแถว) ขนาดของหลุมปลูกความกว้างxความยาวxความลึก ประมาณ 1x1x1 เมตร นำปุ๋ยคอกและปุ๋ยที่มีในโครเจนสูงมารองก้นหลุม แล้วมีถุงเพาะชำก่อนปลูก ตั้งลำต้นให้ตรง และกลบดินให้แน่น ทำการดูแลในระยะ 1-2 ปีแรก และทำการปลูกซ่อมทันทีที่ต้นไม้ตายลง และให้น้ำให้ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกไว้สามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ

ทั้งนี้การปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะเป็นการทดลองปลูกพันธุ์ไม้หลากหลายชนิดไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ เพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมของพืชแต่ละชนิดว่าสามารถเจริญเติบโตได้ดีมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วของโครงการจนกว่าจะได้ชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงปีต่อไป

6.4 การปลูกพืชคลุมดิน

การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่จำเป็นต้องปลูกพืชคลุมดินก่อนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของดิน ในการปลูกพืชคลุมดินจะแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการปลูก ได้แก่

1) <u>พืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงบำรุงดิน</u> ได้แก่ พืชตระกูลถั่วที่สามารถตรึงธาตุไนโตรเจนจากอากาศเพิ่มให้กับดิน เมื่อพืชเหล่านั้นตายจะกลายเป็นปุ๋ยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินต่อไป ตัวอย่างเช่น ถั่วมาต้า ถั่วเซนโตรซีมา การปลูกโดยใช้วิธีการหว่านเมล็ด และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงในระยะแรกของการเจริญเติบโต

วิธีการปลูก จะทำการปลูกแบบหว่าน แล้วทำการคลาดดินกลบเมล็ดอีกครั้ง อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงช่วยในระยะแรกของการเจริญเติบโต ในอัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ และทำการตัดสับหรือไถกลบเมื่อพืชออกดอกประมาณร้อยละ 50 ซึ่งเป็นช่วงที่พืชให้อาหารมากในช่วงนี้ ซึ่งถั่วลายจะมีอายุการออกดอกในช่วง 90-120 วัน เมื่อไถกลบแล้วจะสลายตัวได้ง่ายภายใน 7-10 วัน แล้วจึงทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพืชชนิดอื่นต่อไป

2) <u>พืชคลุมดินสำหรับปลูกเพื่อป้องกันดินพังทลาย</u> พืชคลุมดินที่เหมาะสมควรมีระบบรากที่แข็งแรง สามารถยึดเกาะดินได้อย่างเหนียวแน่น เช่น หญ้าแฝก เป็นพืชตระกูลหญ้าที่พบทั่วๆ ไปตามภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทนต่อสภาพความแห้งแล้ง ความเป็นกรดและสภาพน้ำท่วมขังได้ดี นอกจากนี้ยังมีระบบรากที่แข็งแรงหยั่งลึกลงไปในดินตามแนวดิ่ง ซึ่งเป็นการช่วยดูดซับและกักเก็บน้ำไว้ในดิน อีกทั้งรากแฝกยังช่วยยึดเกาะดิน ป้องกันการสูญเสียดินที่เกิดจากการกัดเซาะของน้ำ การปลูกแฝกบริเวณขอบคันดูทำให้ขอบคันดูมีความคงทนและมีอายุการใช้งานยาวยิ่งขึ้น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอนการปลูกและการบำรุงรักษาดังนี้ (http://www.ldd.go.th/link_vetiver/index.htm: 30 มกราคม 2557)

5. ขั้นตอนการปรับปรุงและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

6.1 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีข้อจัยที่เกื้อหนุนให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จ ดังนี้

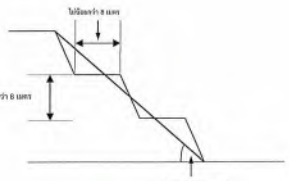
(1) **สภาพพื้นที่** ภายหลังการทำเหมืองแล้วต้องมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันได เมื่อปรับสภาพพื้นที่แล้วเสร็จจึงเตรียมหลุมปลูก ในกรณีที่พื้นที่เป็นหินล้วนหลุมปลูกควรมีขนาดประมาณ 1X1X1 เมตร โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2) **ดินปลูก** ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดหับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีธาตุอาหารที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดินโดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า หรือพรรณไม้เบิกนำ การใช้วัสดุที่หาได้จากธรรมชาติมาทำเป็นชั้นบันได เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดิน และทำให้มีการสะสมของอินทรียวัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

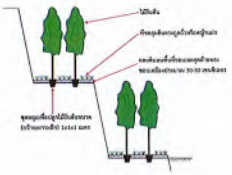
(3) **กล้าไม้** เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรมีอายุ 3-6 เดือน โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำให้เหี่ยงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(4) **การปลูก (Planting)** เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้รากขาดหรือกดทับรากเสียหาย ได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้นำถุงเพาะออกก่อนปลูกซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองก้นหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่นเพื่อไม่ให้มีช่องอากาศแล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ขนาดของหลุมปลูกควรมีขนาด 1X1X1 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว กำหนดให้เหมาะสมกับความเจริญเติบโตของชนิดพันธุ์ไม้

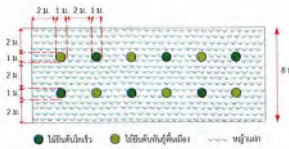
ลักษณะหน้าเหมืองขั้นบันได



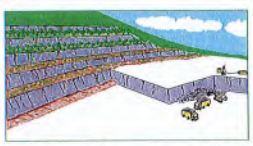
ภาพตัดขวาง



ภาพด้านบน



ลักษณะการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



รูปที่ 12: แสดงการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองขั้นบันได

6. ระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการ

เนื่องจากการวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ของโครงการ ได้มีการกำหนดให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 19 ดังนั้น แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การสำรวจพื้นที่ ดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน การเตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้ ดำเนินการในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม การเตรียมกล้าไม้และการดำเนินการปลูกดำเนินการในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน การตรวจสอบและสรุปผลรายปีแต่ละปี ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม (**ตารางที่ 5**)

ตารางที่ 5: แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองรายปี

รายละเอียด	ฤดูหนาว		ฤดูร้อน		ฤดูฝน						ฤดูหนาว	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่			←	→								
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้			←	→								
3. เตรียมกล้าไม้ และดำเนินการปลูก				←	→						→	
4. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี						↔			↔			↔
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						ฝนทิ้งช่วง	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

ที่มา: บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

ทางโครงการจะสามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองของโครงการได้ตั้งแต่ปีที่ 1 ของการทำเหมืองจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร โดยสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงได้ โดยการปรับสภาพพื้นที่ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกไม้ยืนต้น และบำรุงรักษาต้นไม้ ทั้งนี้ให้การดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อให้สภาพพื้นที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติบริเวณใกล้เคียง และก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ในบริเวณนี้ในอนาคต

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชชากร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

การเตรียมพันธุ์หญ้าแฝก ในการเตรียมหน่อพันธุ์โดยให้ขุดหญ้าแฝกทั้งกอขึ้นมาตัดรากให้เหลือ 10 เซนติเมตร และตัดต้นให้เหลือ 20 เซนติเมตร นำไปแช่น้ำให้ท่วมรากประมาณ 5-7 วันก่อนปลูก

การเตรียมดิน ในการเตรียมดินก่อนปลูกหญ้าแฝกควรมีการปรับปรุงดิน โดยการคลุกดินกับใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง และโรยบางๆ ด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ซึ่งจะทำหญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น

การปลูก สำหรับการปลูกในพื้นที่ลาดชั้นควรปลูกเป็นแถวตามแนวระดับขวางความลาดเทในต้นฤดูฝน โดยทำแนวร่องปลูกตามแนวระดับ ใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และระยะ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง ระยะห่างระหว่างแถวตามแนวดิ่งประมาณ 2 เมตร หญ้าแฝกจะเจริญเติบโตแตกกอชิดกันภายใน 4-6 เดือน การปลูกรอบขอบบ่อเหมือง เพื่อกรองตะกอนดิน ควรปลูกตามแนวที่ระดับน้ำสูงสุดท่วมถึง 1 แนว และปลูกเพิ่มขึ้นอีก 1-2 แนวเหนือแนวแรก ซึ่งขึ้นอยู่กับความลึกของขอบบ่อเหมือง ระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร สำหรับกล้ารากเปลือย และ 10 เซนติเมตร สำหรับกล้าถุง โดยขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป ในระยะแรกควรดูแลปลูกซ่อมแซมให้แถวหญ้าแฝกเจริญเติบโตหนาแน่นเมื่อน้ำไหลบ่ามาลงบ่อเหมือง ตะกอนดินที่ถูกพัดพามากับน้ำ จะติดค้างอยู่กับแถวหญ้าแฝก ส่วนน้ำจะค่อยๆ ไหลผ่านลงสู่บ่อเหมืองและระบบรากของหญ้าแฝกยังช่วยยึดดินดินรอบๆ ขอบสระไม่ให้เกิดการพังทลาย

การดูแลรักษา หลังจากที่ปลูกแล้วควรมีการปลูกซ่อมต้นที่ตายทันที เมื่อต้นหญ้าแฝกตั้งตัวได้แล้วควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 40 เซนติเมตร จะช่วยให้หญ้าแฝกแตกกอชิดติดกันเร็วขึ้น และในต้นฤดูฝนให้ใส่ปุ๋ยหมักและปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง ตามแถวหญ้าแฝกก็จะเป็นการช่วยให้หญ้าแฝกมีการเจริญเติบโตดีขึ้น และกำจัดวัชพืชข้างแนวจะเป็นการช่วยให้สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจน ช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ เมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตเต็มที่ก็ควรมีการตัดใบไปใช้ประโยชน์ เช่น นำไปคลุมดินหรือโคนไม้ยืนต้นเพื่อช่วยลดการระเหยของน้ำ เป็นต้น ซึ่งการตัดใบจะช่วยให้หญ้าแฝกแตกหน่อเพิ่มขึ้นและสามารถทำหน้าที่กรองตะกอนดินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

6.5 การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอโดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย หรือแคระแกรนควรมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้เองในสภาพธรรมชาติต่อไป

- **การรดน้ำ** เมื่อปลูกเสร็จให้รดน้ำให้ชุ่ม ถ้าเป็นไปได้ควรรดน้ำให้ชุ่มติดต่อกันทุกวันในเวลาเย็นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ตลอดสัปดาห์แรก หลังจากนั้นอาจให้ลดลงเป็นวันเว้นวัน หรือ 2 วันต่อครั้ง จนสังเกตเห็นต้นไม้ตั้งตัวได้ ในกรณีที่ปลูกเป็นพื้นที่มากๆ ควรปลูกในช่วงฤดูฝน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการรดน้ำต้นไม้ภายหลังการปลูกต้นไม้

- **การใส่ปุ๋ย พรวนดินและการกำจัดวัชพืช** ภายหลังจากนำต้นไม้ลงปลูกพื้นฟูในพื้นที่แล้วให้ทำการใส่ปุ๋ย โดยในช่วงแรกให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงก่อน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต และช่วยให้กล้าไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็วในระยะแรกของการเจริญเติบโต สำหรับปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของดิน และขนาดต้นไม้ ควรมีการกำจัดวัชพืชและพรวนดินรอบโคนต้นไม้ในรัศมี 1 เมตร ปีละ 1 ครั้ง

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชชากร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ตารางที่ 6: (ต่อ) ตารางสรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละปี

ช่วงที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
2	- ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	7	-	177,260 ไม่รวมการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
	- พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	5	ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่นหญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงพื้นฟูที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
3	- ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	12	-	284,160 ไม่รวมการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
	- พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	8	- ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงพื้นฟูที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
4	- ปลูกต้นไม้เสริมใน บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	20	-	220,600 ไม่รวมการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
	- พื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	6	- ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่นหญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงพื้นฟูที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชชากร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

7. งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ ได้ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการปรับสภาพพื้นที่ การปลูกพืชคลุมดิน และการปลูกไม้ยืนต้น ไร่ละประมาณ 34,500 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะคำนวณโดยอ้างอิงจากระเบียบกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดค่าปลูกป่าชดเชยและบำรุงรักษาป่า ซึ่งกำหนดค่าบำรุงรักษาต้นไม้ไว้อัตราปีละ 680 บาท/ไร่ ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จึงประกอบด้วย

- การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 1,500 บาทต่อไร่
- การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าใช้จ่ายประมาณ 3,500 บาทต่อไร่
- การปลูกไม้ยืนต้น มีค่าใช้จ่ายประมาณ 29,500 บาทต่อไร่
- การบำรุงรักษาต้นไม้ มีค่าใช้จ่ายประมาณ 680 บาทต่อไร่ต่อปี

จากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองของโครงการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้แก่ บริเวณพื้นที่เปิดทำเหมือง และบริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณต่างๆ ดังกล่าวให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติเดิมให้มากที่สุด โดยมีงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แต่ละช่วงเวลาตลอดอายุโครงการตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 19 สิ้นสุดการทำเหมือง จะต้องจัดสรรงบประมาณที่จะใช้ในการฟื้นฟูคิดเป็นค่าใช้จ่ายแจกแจงเป็นแต่ละช่วงเวลาของการทำเหมืองได้ดังตารางที่ 6 ทั้งสิ้นประมาณ 5,415,500 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมด

ตารางที่ 6: ตารางสรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละปี

ช่วงที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1	- ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้	(ไม่ระบุ)	- พันธุ์ไม้ที่ได้จากการสำรวจที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูง สุดและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ทั้งนี้ให้โครงการพิจารณาผลการฟื้นฟูในพื้นที่ปลูกว่าพันธุ์ไม้ชนิดใดมีอัตราการรอดตายสูง สามารถตั้งตัวได้เร็วและเจริญเติบโตได้ดี เพื่อนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาเป็นพันธุ์ไม้หลักในการฟื้นฟูต่อไป	- 4,760 ไม่รวมการปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
	- บำรุงรักษาไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองและดำเนินการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา	7	-	

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเรก รัตนวิชชากร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

8. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการมีผลในทางปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการดำเนินการมากที่สุด ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร และการบริหารกองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) โครงการจะจัดตั้ง **"กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง"** เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และดูแลรักษาพื้นที่บริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ ที่จะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วง

2) โครงการจะจัดสรรงบประมาณ เข้ากองทุนฟื้นฟูฯ ทุกๆ 1 ปี ตลอดอายุประทานบัตร โดยเปิดบัญชีธนาคาร และใช้ชื่อบุคคลหรือนิติบุคคลตามชื่อผู้ถือประทานบัตร และมีข้อความในวงเล็บว่า **"กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง"** หรือตามหลักเกณฑ์ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบริหารเงินกองทุนและรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี

3) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนดังกล่าวในแต่ละปี จะคิดจากพื้นที่โครงการในการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละปี ในช่วงระยะเวลา 19 ปี ของการทำเหมือง **(ตารางที่ 7)** การบริหารกองทุนดังกล่าวจะอยู่ในการดูแลของผู้ถือประทานบัตร

4) โครงการจะทบทวนสัดส่วนจำนวนเงินนำเข้ากองทุนเป็นระยะๆ เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอต่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำเหมือง

5) หลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแล้ว จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูประมาณ 254,500 บาท จะต้องนำไปทำการดูแล และบำรุงรักษาสภาพพื้นที่เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนจะส่งมอบพื้นที่ให้กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่เป็นผู้ดูแลรักษาต่อไป

6) โครงการจะปรับปรุงแผนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำเหมือง จากแผนปัจจุบันเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาตามความเป็นจริงขณะเปิดทำเหมือง

ตารางที่ 6: (ต่อ) ตารางสรุปการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในแต่ละปี

ช่วงที่	การดำเนินงาน	พื้นที่ฟื้นฟู (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
5	- ปลูกต้นไม้เสริมใน บริเวณแนวเขต ไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	26	-	86,680 ไม่รวมการปลูกต้นไม้เสริมใน บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
	- ฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	2	- ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงพื้นที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
6	- ปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณแนวเขตไม่ทำเหมืองที่ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติไว้ รวมถึงบำรุงรักษาไม้ยืนต้นบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได ที่ดำเนินการปลูกในช่วงที่ผ่านมา	28	-	4,642,040 ไม่รวมการปลูกต้นไม้เสริมใน บริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง
	- ฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองขั้นบันได ที่เสร็จสิ้นการทำเหมืองแล้ว ประมาณ 34 ไร่ โดยการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และความปลอดภัยจากการพังทลาย และพื้นที่ราบที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอีกประมาณ 100 ไร่ พร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินพร้อมทั้งทำการขุดเจาะร่องบนพื้นราบสำหรับปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน	134	- ใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูง และเจริญเติบโตได้ดีพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงพื้นที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
			รวมค่าใช้จ่ายสำหรับการฟื้นฟูเท่ากับ	5,415,500

ที่มา: บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

นำมาปลูกจึงต้องเป็นไม้ที่มีความเจริญเติบโตเร็ว และทนทานต่อความแห้งแล้งได้เป็นอย่างดี และสามารถเจริญเติบโตได้เองในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม พันธุ์ไม้ยืนต้น หรือพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วที่ให้ทลองปลูกแล้วเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่ขาดความสมบูรณ์ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ ได้แก่ หญ้าแฝก ถั่วฮามาต้า ถั่วลาย เป็นต้น โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้ยืนต้นโตเร็วเหมาะสมสำหรับพื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ที่จะแนะนำให้ปลูก ได้แก่ สัก ย้อยช้าง ประดู่ป่า เก็ดแดง และมะค่าโมง เป็นต้น

12.1 ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟู

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่นั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ที่อยู่ในระหว่างการทำเหมืองและผ่านการทำเหมืองมานานแล้วบางบริเวณ ถึงแม้จะมีการปรับสภาพพื้นที่ก่อนการปลูกพืชก็ตาม แต่พืชที่นำมาปลูกควรเป็นเป็นพันธุ์ไม้ที่หนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ อีกทั้งสามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ ด้วย รายละเอียดการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิม และพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากสภาพป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการสภาพเป็นป่าเบญจพรรณผสมไม้ไผ่ พรรณไม้ยืนต้นส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดเล็กถึงปานกลาง คุณภาพไม้ไม่ดี ซึ่งส่วนใหญ่นำไปใช้ทำฟืนได้ และเป็นพรรณไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อย สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติความเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีดินจำนวนจำกัด ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกได้ในระยะสั้น มีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับมาเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ อาทิ สัก ประดู่ ย้อยช้าง เก็ดแดง มะค่าโมง เป็นต้น

ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไป และบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า เช่น หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

กล้าพันธุ์ไม้ได้มาจากการจัดซื้อและเก็บลูกไม้ในพื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่ประทานบัตร รายชื่อพันธุ์ไม้ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8: ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย
1	สัก	*Tectona grandis* Linn. f.	ไม้ยืนต้น
2	ย้อยช้าง	*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.	ไม้ยืนต้น
3	ประดู่ป่า	*Pterocarpus macrocarpus* Kurz	ไม้ยืนต้น
4	เก็ดแดง	*Dalbergia dongnaiensis* Pierre	ไม้ยืนต้น
5	มะค่าโมง	*Afzelia xylocarpa* Craib	ไม้ยืนต้น
6	หญ้าแฝก	*Vetiveria Zizanioides* Nash	ไม้ล้มลุก

ที่มา: บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

ตารางที่ 7: แผนการนำเงินงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

ช่วงปี	พื้นที่พื้นฟู (ไร่)	พื้นที่บำรุงรักษา (ไร่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	งบประมาณที่ใช้ในการฟื้นฟู (บาท)	จำนวนเงินคงเหลือในกองทุน (บาท)
0[1]	0	0	20,000	0	20,000
1 (ปีที่ 1-3)	0	7	50,000	4,760	65,240
2 (ปีที่ 4-6)	5	7	200,000	177,260	87,980
3 (ปีที่ 7-9)	8	12	1,500,000	284,160	1,303,820
4 (ปีที่ 10-12)	6	20	1,500,000	220,600	2,583,220
5 (ปีที่ 13-15)	2	26	1,300,000	86,680	3,796,540
6 (ปีที่ 16-19)	134	28	1,100,000	4,642,040	254,500[2]
รวมทั้งหมด			5,670,000	5,415,500	-

ที่มา: บริษัท ทอท-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2558

หมายเหตุ: [1] ปีที่ 0 คือ การนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟู เพื่อให้ดำเนินการฟื้นฟูและปรับสภาพพื้นที่ในช่วงแรกของการทำเหมืองได้ทันที

[2] จำนวนเงินที่เหลือในกองทุนฟื้นฟูที่จะนำไปใช้ในการดูแลและบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

9. การรายงานผล

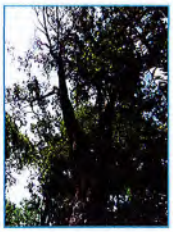
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

10. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองโดยจะนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายให้เพียงพอแก่การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในแต่ละปี

11. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูจากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้เพื่อใช้ปลูก เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองจะต้องพิจารณาคัดเลือกให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและให้ผลคุ้มค่า ซึ่งปัจจัยที่จะต้องพิจารณาประกอบ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นต้น เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพนั้น จะมีสภาพเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มักจะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พันธุ์ไม้ที่



ชื่อสามัญ: ประดู่ป่า
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Pterocarpus macrocarpus* Kurz
ชื่อวงศ์: Papilionaceae
ชื่ออื่นๆ: ประดู่ตอก ฉะนอง คู่ คู่ป่า ตะเลอ เตอะเลอ ประดู่ ประดู่เสน
ลักษณะ: ไม้ต้นสูง 15-30 เมตร ใบประกอบขนนกเรียงสลับ ใบย่อยมี 3-13 คู่เรียงสลับ แนวใบรูปไข่ หรือขอบขนาน โคนใบรูปลิ่มถึงกลม ปลายใบแหลม หรือเป็นติ่งแหลม ช่อดอกแบบช่อกระจะแยกแขนง ออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง ดอกสีเหลือง กลีบเลี้ยงรูประฆังปลายแยกเป็น 5 แฉก กลีบดอกรูปถั่ว เกสรเพศผู้ 10 อัน ผลเป็นฝักแบนคล้ายโล่ มีปีกเป็นแผ่นกลม เมล็ด 1-2 เมล็ด รูปทรงรี
ขยายพันธุ์: โดยการเพาะเมล็ด

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเวก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 73/74

12.2 คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

คุณลักษณะของพันธุ์ไม้สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะดังนี้

- ชนิดพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่พบในพื้นที่โครงการ
- สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินเสื่อมโทรม และในพื้นที่ที่มีดินในปริมาณน้อย
- สามารถขยายพันธุ์องตามธรรมชาติได้ง่าย
- ระบบรากมีประสิทธิภาพในการแทรกไปตามรอยแยกระหว่างช่องว่างตามซอกหิน
- ออกดอก ติดผล หรือให้ทรัพยากรที่ดึงดูดสัตว์ป่าได้ตั้งแต่อายุยังน้อยๆ
- ทนต่อสภาพอากาศร้อน ใช้น้ำปริมาณน้อย การคายน้ำของใบต่ำ
- สามารถเพาะขยายพันธุ์ ปลูกและดูแลรักษาได้ง่าย
- สามารถตรึงไนโตรเจนและเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน
- มีอัตราการรอดสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

12.3 ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

ชื่อสามัญ: สัก
ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tectona grandis* Linn. f.
ชื่อวงศ์: VERBENACEAE
ชื่ออื่นๆ: ปาย์ เส่บาย์ เป๊อยี ปือฮือ
ลักษณะ: ไม้ต้นขนาดใหญ่ ลำต้นตั้งตรงสูงได้ถึง 30 เมตร ผลัดใบในฤดูร้อน เปลือกเรียบหรือแตกเป็นร่องตื้นเล็กๆ สีเทา โคนต้นมักเป็นพูต่ำๆ ใบ เป็นใบเดี่ยว ก้านใบจะมีใบใหญ่มาก โคนใบมน ปลายใบแหลม ยาวประมาณ 25-30 ซม. กว้างเกือบเท่าความยาวเนื้อใบสากคาย สีเขียวเข้ม ด้านหลังใบสีอ่อนกว่า ถ้าขยี้ใบสดจะมีสีแดงช้ำ และเปลี่ยนเป็นสีเขียวคล้ำ ดอก เป็นช่อใหญ่หลวมๆ ตามปลายกิ่ง ดอกมีขนาดเล็กสีขาวนวล ร่วงง่ายเกสรผู้ 5 อัน ผลแห้ง เป็นกระเปาะค่อนข้างกลม วัดเส้นผ่านศูนย์ประมาณ 2 ซม. เปลือกแข็งภายในโปร่งมีเมล็ด 1-3 เมล็ด
ขยายพันธุ์: โดยการเพาะเมล็ด

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเวก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 72/74

ชื่อสามัญ: อ้อยช้าง
ชื่อวิทยาศาสตร์: Lannea coromandelica (Houtt.) Merr.
ชื่อวงศ์: ANACARDIACEAE
ชื่ออื่นๆ: กอกกั้น กุ๊ก ช้างโน้ม ตะคร้ำ หวีด อด
ลักษณะ: ไม้ต้นผลัดใบ สูง 7-15 เมตร กิ่งอ่อนมีขนปกคลุม ใบประกอบแบบ ขนนกปลายคี่ เรียงแบบเรียน ใบย่อย 5-7 ใบ เรียงตรงข้าม รูปไข่ ช่อดอกแบบกระจะ ออกที่ซอกใบ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมี 4-5 กลีบ สีเหลืองอ่อน ผลรูปรี ขนาดประมาณ 0.7 ซม. เมื่อสุกสีส้มหรือสีแดง ออกดอกเดือน ม.ค.-มี.ค.
ขยายพันธุ์: โดยการเพาะเมล็ด

ลงนาม ..... (นายเผ่าพงษ์ เต็มสัมฤทธิ์) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

ลงนาม ..... (นายศิเวก รัตนวิชช์) ผู้จำนายการ/กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558

รับรองจำนวนหน้า 70/74

ภาคผนวก ข

กฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานของพนักงาน

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

วินัยและบทลงโทษทางวินัย

บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้างจำกัด ได้กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนซึ่งพึงปฏิบัติตาม และหากมีการฝ่าฝืนจะได้รับโทษทางวินัยตามความผิดนั้น ๆ และจะมีการระบุไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

1. การประพฤติที่ก่อให้เกิดความผิดทางวินัยมีดังนี้

1.1 ความผิดที่ได้รับโทษโดยการออกหนังสือเตือน

1.1.1 ละเลยหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานตามที่กำหนด

1.1.2 มาทำงานสายเป็นนิจ ออกก่อนเวลา ไม่กลับเข้ามาทำงานหลังหมดเวลาพัก ใช้เวลางานเพื่อประกอบการอื่น ๆ นอกเหนือจากงานของบริษัทฯ รวมถึงการปล่อยเวลางานให้เปล่าประโยชน์

1.1.3 ใช้ทรัพย์สินของบริษัทในทางที่ผิด ละทิ้งหรือละเลยการดูแลรักษา จนอาจก่อให้เกิดความเสียหาย สูญหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ

1.1.4 สะเพร่า บกพร่อง ละเลย ทำงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น

1.1.5 ไม่เชื่อฟังคำสั่งของหัวหน้างานอันชอบด้วยกฎหมาย ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานจนก่อให้เกิดความเสียหายหรือล่าช้า

1.1.6 ก่อความไม่สงบ ทุกตาม ใช้กำลังข่มขู่ผู้อื่นให้หวาดกลัวหรือเข้าข่ายการก่อจราจลการก้าวร้าวผู้บังคับบัญชา และการทำให้ผู้อื่นตกอยู่ในอันตราย

1.1.7 ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลในที่บังคับ หรือการกระทำอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายในเขตหวงห้าม ต้องห้าม หรือพื้นที่เสี่ยงภัย เช่น สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ

1.1.8 เดินเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ของบริษัทฯ โดยไม่มีอำนาจหน้าที่

1.1.9 ใช้ทรัพย์สินของบริษัทให้หมดเปลืองโดยใช่เหตุหรือไม่มีเหตุผลเพียงพอ

1.1.10 ขับขี่ยานพาหนะของบริษัทฯ ในพื้นที่ห้ามขับขี่

1.2 ความผิดถึงขั้นให้ออกจากงาน

1.2.1 ขโมยทรัพย์สินของพนักงานผู้อื่น

1.2.2 ปฏิเสธหรือไม่ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายของหัวหน้างาน / บริษัท และขัดคำสั่งเป็นนิจ

1.2.3 มีเครื่องดื่มมึนเมาหรือยาเสพย์ติดไว้ในครอบครองในสถานที่ทำงานและช่วงเวลาทำงาน

1.2.4 ขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นเวลา 3 วันโดยไม่มีเหตุผลเพียงพอที่จะพิสูจน์ได้

1.2.5 ละทิ้งหรือละเลยหน้าที่และความรับผิดชอบจนก่อให้เกิดการสูญหาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัท

1.2.6 เข้าดูข้อมูลในคอมพิวเตอร์หรือแหล่งข้อมูลของบริษัทฯ โดยไม่มีอำนาจหน้าที่

1.2.7 ถูกศาลตัดสินจำคุกถึงที่สุด ก่อคดี หรือมีโทษทางแพ่งหรืออาญา

1.2.8 ก่อจราจล ปลุกปั่น หรือก่อให้เกิดความไม่สงบในสถานที่ทำงานหรือบุคคลภายนอกและส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์หรือเกิดความเสียหายต่อบริษัท

1.2.9 นำข้อมูลภายในของบริษัทไปแพร่งพรายให้บุคคลที่ 3 หรือพนักงานด้วยกันทราบ

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

1.3 ความผิดปลดออกจากงานทันที

1.3.1 ฉ้อฉล ขโมย ยักยอก หรือพยายามที่จะขโมยทรัพย์สินของบริษัทฯ

1.3.2 จงใจหรือเจตนาทำลายทรัพย์สินของบริษัท ไม่ว่าด้วยตนเองร่วมมือ หรือมีส่วนเกี่ยวพัน

1.3.3 ก่อการทะเลาะวิวาทในอาราบริเวณของบริษัท ซึ่งปลดทั้ง 2 ฝ่าย

1.3.4 จงใจละเมิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1.3.5 เปิดเผยข้อมูลที่ได้รับแจ้งแล้วว่าเป็นความรับบริษัท

1.3.6 รับสินบน / ให้สินบนเพื่อทำการละเว้นการกระทำหรือสืบข้อมูลของทางบริษัทฯ

1.3.7 ปลอมแปลงเอกสารบริษัท

1.3.8 ละทิ้งหรือละเลยหน้าที่และความรับผิดชอบจนก่อให้เกิดการสูญหาย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทอย่างรุนแรง

1.3.9 อยู่ภายใต้ฤทธิ์เครื่องเดิ่มมึนเมา หรือยาเสพย์ติดในชั่วโมงทำงาน

1.3.10 ให้ความร่วมมือหรือประพฤติปฏิบัติเพื่อให้เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวกหรือก่อให้เกิดการคุกคามผู้อื่น (รวมทั้งคุกคามทางเพศ)

1.3.11 มีส่วนรวมในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุในขณะที่ขับขี่ยานพาหนะของบริษัทฯ อันมาจากการอยู่ภายใต้ฤทธิ์ของมึนเมาเกินมาตรฐาน

1.3.12 ใช้สำนักงานเพื่อการประกอบการณ์ไม่สุจริตเช่น นำไว้กักตุนสินค้าหรือวัตถุผิดกฎหมาย, ยาเสพย์ติด หรือ อาวุธทุกโรปกรณ์ เป็นต้น

2. การออกใบเตือน – ในกรณีที่พนักงานปฏิบัติหรือฝ่าฝืนข้อบังคับในการทำงาน ส่งผลกระทบต่องานหรือผลประกอบการณ์ของบริษัทก่อให้เกิดความเสียหาย หรือส่งผลลบแก่ภาพลักษณ์ของบริษัทฯ แบ่งระดับความรุนแรงของกรณีในการลงโทษดังนี้

ระดับ 1 - ฝ่ายบุคคลเรียกพบเพื่อตักเตือนด้วยวาจาเกี่ยวกับความผิดทางวินัย และลงนามรับทราบความผิดตามใบเตือน ครั้งที่ 1 หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของบริษัทฯ ลูกจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งจำนวน

ระดับ 2 - หลังจากที่ได้รับใบเตือนครั้งที่ 1 และยังคงประพฤติความผิดหรือฝ่าฝืนข้อบังคับในการทำงาน ฝ่ายบุคคลเรียกพบครั้งที่ 2 ลงนามทบับทราบความผิดตามใบเตือนครั้งที่ 2 อาจมีการพักงานรวมถึงไม่ได้รับเงินค่าจ้างตลอดช่วงระยะที่ถูกพักงาน หรือหากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับทรัพย์สินของบริษัทฯ ลูกจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งจำนวน

ระดับ 3 - หลังจากที่ได้รับใบเตือนครั้งที่ 2 พนักงานผู้นั้นอาจพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทโดยไม่ได้รับค่าชดเชยและค่าจ้างแทนการบอกล่วงหน้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของบริษัทฯ

3. การทดสอบแอลกอฮอล์

หากผลการตรวจสอบแอลกอฮอล์ของพนักงานมีมากกว่า 0.00 แสดงถึงสภาพไม่พร้อมที่จะทำงาน ทางบริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้พนักงานผู้นั้นเข้าทำงานรวมและได้รับใบเตือนดังนี้

3.1 ใบเตือนครั้งที่ 1 และพักงาน 3 วันโดยไม่จ่ายค่าจ้าง

3.2 ใบเตือนครั้งที่ 2 และพักงาน 7 วันโดยไม่จ่ายค่าจ้าง

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

3.3 หากได้รับใบเตือน 2 ครั้งและยังตรวจพบครั้งที่ 3 จะพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯ

4. **บทลงโทษการขาดงาน**

4.1 บริษัทไม่อนุญาตให้พนักงานขาดงานในช่วงเวลาทำงานหรือวันทำงานโดยมิได้รับอนุญาตและไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือไม่มีเหตุผลเพียงพอ

4.2 บริษัทจะดำเนินการลงโทษพนักงานที่ขาดงานโดยมิได้รับอนุญาตตามกระบวนการ คือออกหนังสือเตือน จนถึงการให้จากสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯ ทั้งนี้บริษัทฯจะดำเนินการลงโทษตามขั้นตอนของบริษัท และจะออกหนังสือเตือนทุกครั้งที่พนักงานขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยบทลงโทษจะมีดังนี้

4.2.1 ขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตครั้งที่ 1 ฝ่ายบุคคลจะออกหนังสือเตือนและเรียกมาตักเตือน

4.2.2 ขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตครั้งที่ 2 โดยภายในระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือนโดยได้รับใบเตือนครั้งที่ 1 แล้ว ทางบริษัทจะออกหนังสือเตือนและอาจสั่งพักงานเป็นเวลา 3 วันโดยไม่ได้รับค่าจ้างและสวัสดิการรายวันในบางรายการตามนโยบายของบริษัท

4.2.3 ถ้าพนักงานขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาตครั้งที่ 3 ภายในระยะเวลา 12 เดือนโดยได้รับใบเตือนครั้งที่ 2 แล้ว ทางบริษัทฯ จะพิจารณาปลดหรือพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทฯทันที ทั้งนี้ บริษัทฯ จะไม่นับการขาดงานที่ได้รับการอนุญาตในกระบวนการลงโทษนี้

โดยพนักงาน ข้าพเจ้า .....ได้อ่านและรับทราบวินัยและบทลงโทษทางวินัยของบริษัท ไลคัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้างจำกัดข้างต้นแล้ว ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตาม และหากว่าข้าพเจ้าฝ่าฝืนกฎระเบียบใด ๆ ข้าพเจ้ายินยอมให้บริษัทดำเนินการตามระเบียบข้างต้นโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ ทั้งสิ้น

.....	.....
(.....)	(.....)
ลงวันที่...../...../.....	ลงวันที่...../...../.....
พนักงาน	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
.....	.....
(.....)	(.....)
ลงวันที่...../...../.....	ลงวันที่...../...../.....
พยาน	ผู้จัดการทั่วไป

อ้างอิง เอกสารเลขที่ LHMHQ – 04

URS is a member of Register of Standards Holdings Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

กฎระเบียบของบริษัทฯ

ว่าด้วยการตรวจวัดระดับแอลกอฮอลและการสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE)

การตรวจวัดระดับแอลกอฮอลในการทำงานเป็นศูนย์ พนักงานของบริษัทฯ ควรจะต้องทราบถึงระเบียบและบทลงโทษดังนี้ โดยการตรวจวัดระดับแอลกอฮอลมี 2 เวลา ได้แก่

ช่วงที่ 1 - ก่อนปฏิบัติงานในช่วงเช้าของทุกกะเริ่มงาน คือ 6.00น. , 7.00น. , 8.00น. และ 10.00น.

ช่วงที่ 2 - สุ่มตรวจระหว่างเวลาปฏิบัติงานโดยฝ่ายความปลอดภัย จป. วิชาชีพ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

หากตรวจแล้วพบว่าระดับแอลกอฮอลมากกว่าศูนย์

1.1 พนักงานที่อยู่ในช่วงทดลองงาน (90 วันแรกนับจากวันเริ่มงาน) ไล่ออกจากงานทันทีพร้อมกับถูก Blacklist ไม่รับกลับเข้ามาในบริษัทตลอดไปไม่ว่าตำแหน่งใดๆ

1.2 พนักงานที่ผ่านช่วงทดลองงานแล้ว ถ้าตรวจพบจะถูกพักงานในวันนั้น, ไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานของบริษัทฯ พร้อมได้รับจดหมายตักเตือน และไม่ได้รับค่าจ้างในวันดังกล่าว หากตรวจพบ 3 ครั้ง จะถูกไล่ออกทันที หรือขึ้นอยู่กับเหตุสมควรในกรณีที่มีความเสียหายและบาดเจ็บต่อผู้อื่นอย่างร้ายแรง

บทลงโทษสำหรับพนักงานที่หลบเลี่ยงการตรวจแอลกอฮอล จะถูกสอบสวนทำบันทึกและมีความผิดเทียบเท่ากับข้อ 1.1 และ 1.2 ไม่ว่ากรณีใดๆ

อุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE) พนักงานจะต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อย่างเคร่งครัดดังนี้

1. เวิร์คช็อป (ยกเว้นช่างซ่อมเครื่องจักร ไม่ต้องใส่หมวกในขณะที่ซ่อมใต้เครื่องจักร)
2. หน้าเหมืองทุกเขตทำงาน
3. โรงโม่, ลานกองแร่

หากมีการพบเห็นพนักงานที่ไม่สวมใส่ PPE จะถูกปรับชิ้นละ 50 บาท/ต่อวัน/คน โดย จป. วิชาชีพ และจะไม่ได้รับอนุญาตเข้าพื้นที่การทำงานและอาจถูกพักงานได้ อีกทั้งหากถูกปรับครบ 3 ครั้ง จะได้รับใบตักเตือน และหากได้รับใบเตือน 2 ครั้งจะถูกลงโทษสถานหนักถึงขั้นปลดออกจากงานเนื่องจากการกระทำผิดซ้ำใบตักเตือนเดิม

ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 เป็นต้นไป

นายเอกลักษณ์ เรือนมา
ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานใหญ่

URS is a member of Register of Standards Holdings Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road,
Tambol Wiengneur, Amphur Muang,
Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

ประกาศ

เรื่อง ห้ามยุ่งเกี่ยวกับยาเสพย์ติดและสิ่งผิดกฎหมาย

ปัจจุบันยาเสพย์ติดและสิ่งผิดกฎหมายนับว่าเป็นปัญหาหลักในประเทศ ทางบริษัทโลตัสฮอลฯ จึงมุ่งมั่นที่จะยึดนโยบายและเน้นการเป็นบริษัทสีขาว ซึ่งหมายถึงการไม่สนับสนุนหรือยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพย์ติดและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิด จึงขอให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดดังนี้

1. ไม่อนุญาตให้พกพา, เสพย์, จำหน่ายจ่ายแจก หรือยุ่งเกี่ยวกับยาเสพย์ติดหรือสิ่งผิดกฎหมายใดๆ ทั้งสิ้น หากพนักงานคนใดก็ตามที่มีส่วนเกี่ยวข้องรู้เห็นกับยาเสพย์ติดหรือสิ่งผิดกฎหมาย จะถูกออกจากงานทันที
2. ไม่อนุญาตให้รับฝากสิ่งของหรือวัตถุใดๆ ขณะที่ใช้ยวดยานพาหนะของบริษัทฯ เพื่อการเดินทางหรือประกอบกิจกรรมใดๆ ยกเว้นกรณีสิ่งของนั้นๆ จะมีใบรับรองจากบริษัทโดยผู้บริหารรับทราบแล้วเท่านั้น
3. ไม่อนุญาตให้รับผู้โดยสารที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของบริษัทฯ ตลอดการเดินทางไปยังที่หมายในทุกกรณี
4. พนักงานทุกคนต้องยินยอมให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตรวจค้นของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัทฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องทำการตรวจตราอย่างเคร่งครัดโดยไม่เลือกปฏิบัติไม่ว่าบุคคลใดๆ ก็ตาม

หากทางบริษัทพบเห็นการละเมิดระเบียบข้างต้นนี้ พนักงานผู้นั้นพร้อมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องจะถูกเลิกจ้างโดยทันทีและจะถูกส่งตัวเพื่อดำเนินคดีตามกระบวนการทางกฎหมายในลำดับต่อไป

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกันและมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 เป็นต้นไป

นายเอกลักษณ์ เรือนมา
ผู้จัดการฝ่ายบุคคล สำนักงานใหญ่

นายพิษณุราช ไสละสูด
ผู้จัดการทั่วไป สำนักงานใหญ่

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd

ภาคผนวก ค

ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

- ค-1 หนังสือขอความอนุเคราะห์และหนังสือตอบรับการเข้าตรวจสอบแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1, ดอยผาตูบ 2, ดอยผาตูบ 3 และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก ครั้งที่ 1/2567

ภาคผนวก ค-1

หนังสือขอความอนุเคราะห์และหนังสือตอบรับการเข้าตรวจสอบแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ 1, ดอยผาตูบ 2, ดอยผาตูบ 3 และแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก ครั้งที่ 1/2567

สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่
รับที่ 1259
วันที่ 4 มี.ค. 2567
เวลา 9.44

ที่ กฟผ.S๕๒๑๐๔/๑๒๐๕๑๐

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เหมืองแม่เมาะ ๘๐๑ ม.๖ ต.แม่เมาะ
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ๕๒๒๒๐

๙ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก และแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เหมืองแม่เมาะ ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย คำขอประทานบัตรที่ ๑๑/๒๕๕๖ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ โดยมาตรการแนบท้ายประทานบัตรดังกล่าวกำหนดให้ กฟผ. เหมืองแม่เมาะ ประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือในการติดตามและตรวจสอบสภาพของผนังถ้ำในบริเวณที่พบภาพเขียนสีทุก ๖ เดือน ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ซึ่งที่ผ่านมา กฟผ. เหมืองแม่เมาะ ได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ ในการเข้าตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือกและแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบอย่างต่อเนื่องนั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการแนบท้ายประทานบัตรดังกล่าว กฟผ. เหมืองแม่เมาะ จึงขอความอนุเคราะห์สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ ส่งเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือกและแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เพื่อนำผลการตรวจสอบไปประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา กฟผ. เหมืองแม่เมาะ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษม มงคลเกียรติชัย)
ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๕๐
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ECM ชชม.

เลขที่ 31112 /16พค67

ที่ วธ ๐๔๑๗/๕๒๕

สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การเข้าตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก และแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

เรียน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เหมืองแม่เมาะ ที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔/๑๒๕๗๖ ลงวันที่ กลม-ข.
๑ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสืออ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เหมืองแม่เมาะ ขอความอนุเคราะห์สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ ลงพื้นที่ตรวจสอบสภาพแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก และแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เพื่อนำผลที่ได้ไปประกอบการจัดทำรายงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ ขอแจ้งว่า ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ตรวจสอบแหล่งโบราณคดีถ้ำช้างเผือก และแหล่งโบราณคดีดอยผาตูบ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ ในวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๓๐ น. ขอความกรุณาท่านโปรดแจ้งและมอบหมายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบในลำดับต่อไป ทั้งนี้ สำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ ได้มอบหมายให้ นายยอดดนัย สุขเกษม นักโบราณคดีชำนาญการ (โทร. ๐๙ ๒๔๙๑ ๖๙๐๗) เป็นผู้ประสานงานสำรวจทางโบราณคดีในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินณวุฒิ วิลยาลัย)
ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่

กลุ่มโบราณคดี
โทร. ๐ ๕๓๒๒ ๒๒๖๒ ต่อ ๑๗
โทรสาร ๐ ๕๓๒๑ ๗๒๒๓

ภาคผนวก ง

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ง-1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ง-2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน
- ง-3 ระดับเสียงโดยทั่วไป
- ง-4 ความสั่นสะเทือน
- ง-5 คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ง-1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายละเอียดการตรวจวัด สถานีตรวจวัด และวิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. ด้านคุณภาพอากาศ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านข่วงม่วง บ้านสบป้าด ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิตเก็บตัวอย่างเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง บ้านแม่จาง บ้านข่วงม่วง เก็บตัวอย่างเดือนละครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้วิธีมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ดัง**ตารางที่ ง-1.1** และเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มคก./ลบ.ม.) ตามลำดับ รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง **ตารางที่ ง-1.2** และ**รูปที่ ง-1.1 ถึง ง-1.2**

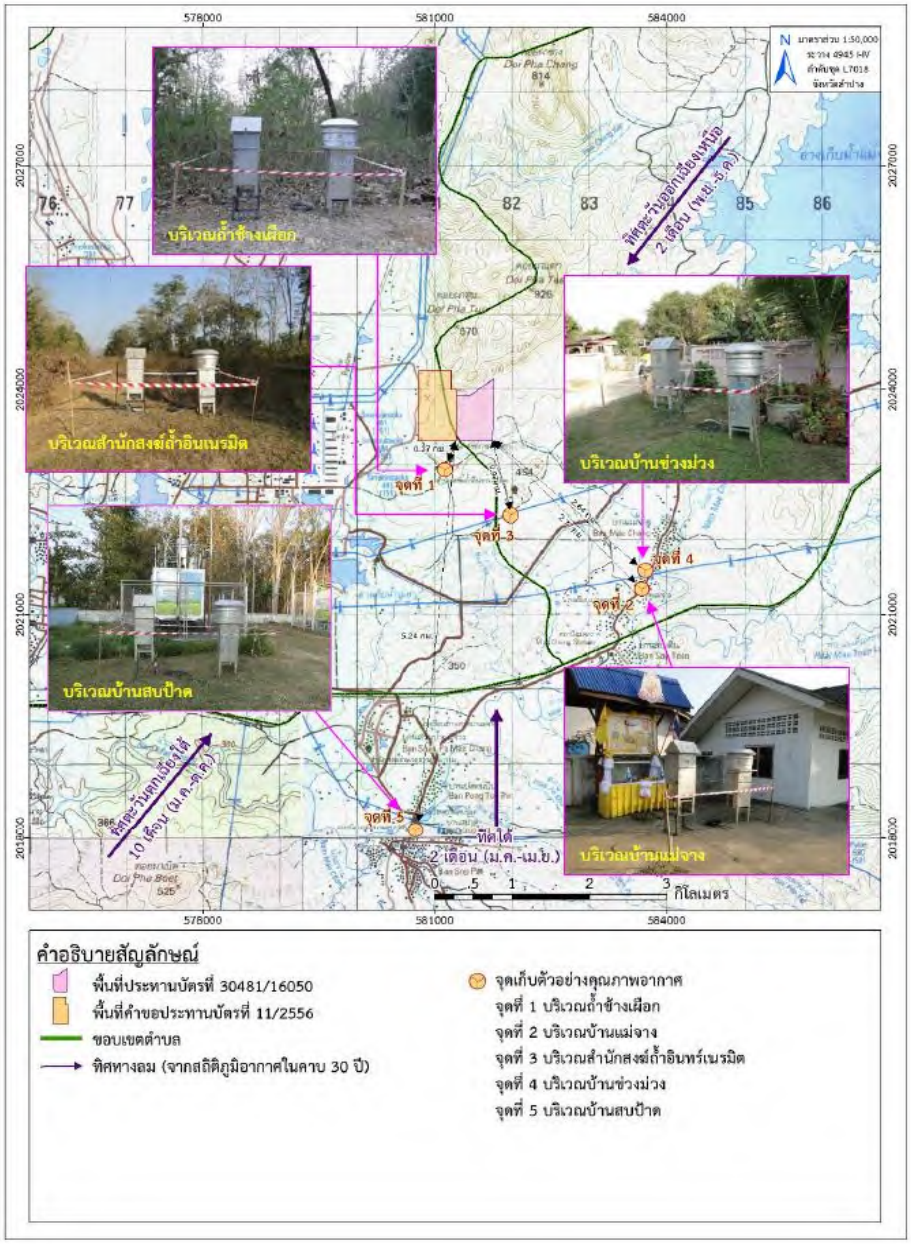
ตารางที่ ง-1.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ข้อมูลคุณภาพอากาศ	วิธีการ/เครื่องมือตรวจวัด
2. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric / High Volume Air Sampler*
3. ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง	Gravimetric (Size Selective PM-10 Inlet) / High Volume Air Sampler*

หมายเหตุ : * วิธีการตรวจวัดเป็นระบบที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)

ตารางที่ ง-1.2 รายละเอียดจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จุดตรวจวัด	ระยะห่างจากโครงการฯ	ทิศทางจากโครงการฯ
บ้านแม่จาง	2.8 กิโลเมตร	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
บ้านข่วงม่วง	0.3 กิโลเมตร	ทิศใต้
บ้านสบป้าด	5.2 กิโลเมตร	ทิศใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำช้างเผือก	2.6 กิโลเมตร	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิตร	1.0 กิโลเมตร	ทิศใต้



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-1.1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บ้านแม่จาง

บ้านข่วงม่วง

บ้านสบป้าด

ถ้ำช้างเผือกสำนัก

สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-1.2 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

เดือนตรวจวัด	บ้านแม่จาง		บ้านข่วงม่วง		บ้านสบป้าด		ถ้ำช้างเผือก		สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิต	
	TSP	PM_{10}	TSP	PM_{10}	TSP	PM_{10}	TSP	PM_{10}	TSP	PM_{10}
หน่วย: ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร										
1/23/2567	72	62	76	54						
1/24/2567	69	60	98	44	-	-	-	-	-	-
1/25/2567	57	48	83	26						
2/13/2567	87	75	66	36						
2/14/2567	100	81	115	70	-	-	-	-	-	-
2/15/2567	146	129	93	47						
3/20/2567	41	35	75	38	38	33	50	37	77	40
3/21/2567	33	28	21	12	38	28	49	29	46	35
3/22/2567	64	50	36	18	59	47	54	38	47	28
4/23/2567	165	135	53	27						
4/24/2567	116	94	80	51	-	-	-	-	-	-
4/25/2567	124	95	66	32						
5/14/2567	22	18	41	17						
5/15/2567	41	31	34	13	-	-	-	-	-	-
5/16/2567	34	29	41	18						
6/11/2567	16	12	27	21						
6/12/2567	20	16	40	37	-	-	-	-	-	-
6/13/2567	24	18	31	26						
ค่าต่ำสุด	**16**	**12**	**21**	**12**	**38**	**28**	**49**	**29**	**46**	**28**
ค่าสูงสุด	**165**	**135**	**115**	**70**	**59**	**47**	**54**	**38**	**77**	**40**
ค่ามาตรฐาน	**330**	**120**	**330**	**120**	**330**	**120**	**330**	**120**	**330**	**120**

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นาย คล้ายพงศ์ อนุมัติ
ชื่อผู้บันทึก นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทวัญ
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นาย สุรเชษฐ์ วงศ์เทวัญ
ชื่อหน่วยงานผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เบอร์โทรศัพท์ 05 4254 948

หมายเหตุ : - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของปริมาณฝุ่นละอองรวมและปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

รายละเอียดเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์สอบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของแต่ละสถานี

สถานีตรวจวัดบ้านข่วงม่วง
TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): GMW รุ่น GL 2000H (No. 10)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH S/N 348
PM_{10} รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5009 (B32) S/N 5814
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611

สถานีตรวจวัดบ้านแม่จาง
TSP รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5005X (B41) S/N 5815
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611
PM_{10} รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): TISCH, Model TE-5009 (B31) S/N 5829
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): TISCH, Model TE 5025A S/N 3611

ภาคผนวก ง-2

คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

2 คุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นของโรงโม่หิน

ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของความทึบแสงโดยใช้เครื่องตรวจวัดควัน (Opacity Meter) รุ่น 6500 บริเวณตำแหน่งที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นบริเวณโรงโม่หินปูน และนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2540 โดยกำหนดให้ค่าความทึบแสงไม่เกินร้อยละ 20 สำหรับโรงโม่บดหรือย่อยหิน ที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ซึ่งจะทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในรูปของความทึบแสงทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง รูปจุดตรวจวัดดัง **รูปที่ ง-2.1**

รูปที่ ง-2.1 จุดตรวจวัดปริมาณฝุ่นในรูปความทึบแสง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่น ของโรงโม่หิน

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050

ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

จุดตรวจวัด	**ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)**	
	เดือนมีนาคม 2567	
	โรงโม่ A (ครั้งที่1) วันที่ 19 มี.ค. 67	**โรงโม่ B (ครั้งที่2) วันที่ 20 มี.ค. 67**
1. บริเวณ Jar Cr.	2.50	3.10
2. บริเวณ BC-1	0.59	0.73
3. บริเวณ BC-7	0.62	0.58
4. บริเวณ BC-8	0.57	0.56
5. บริเวณ BC-11	0.47	0.62
6. บริเวณ BC-12	0.51	0.63
7. บริเวณ BC-13	0.50	0.52
8. บริเวณ BC-15	0.51	0.60
9. บริเวณ BC-16	0.55	0.52
10. บริเวณ BC-17	0.45	0.42
ค่ามาตรฐานไม่เกิน 20 %		

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน พ.ศ. 2540

ภาคผนวก ง-3

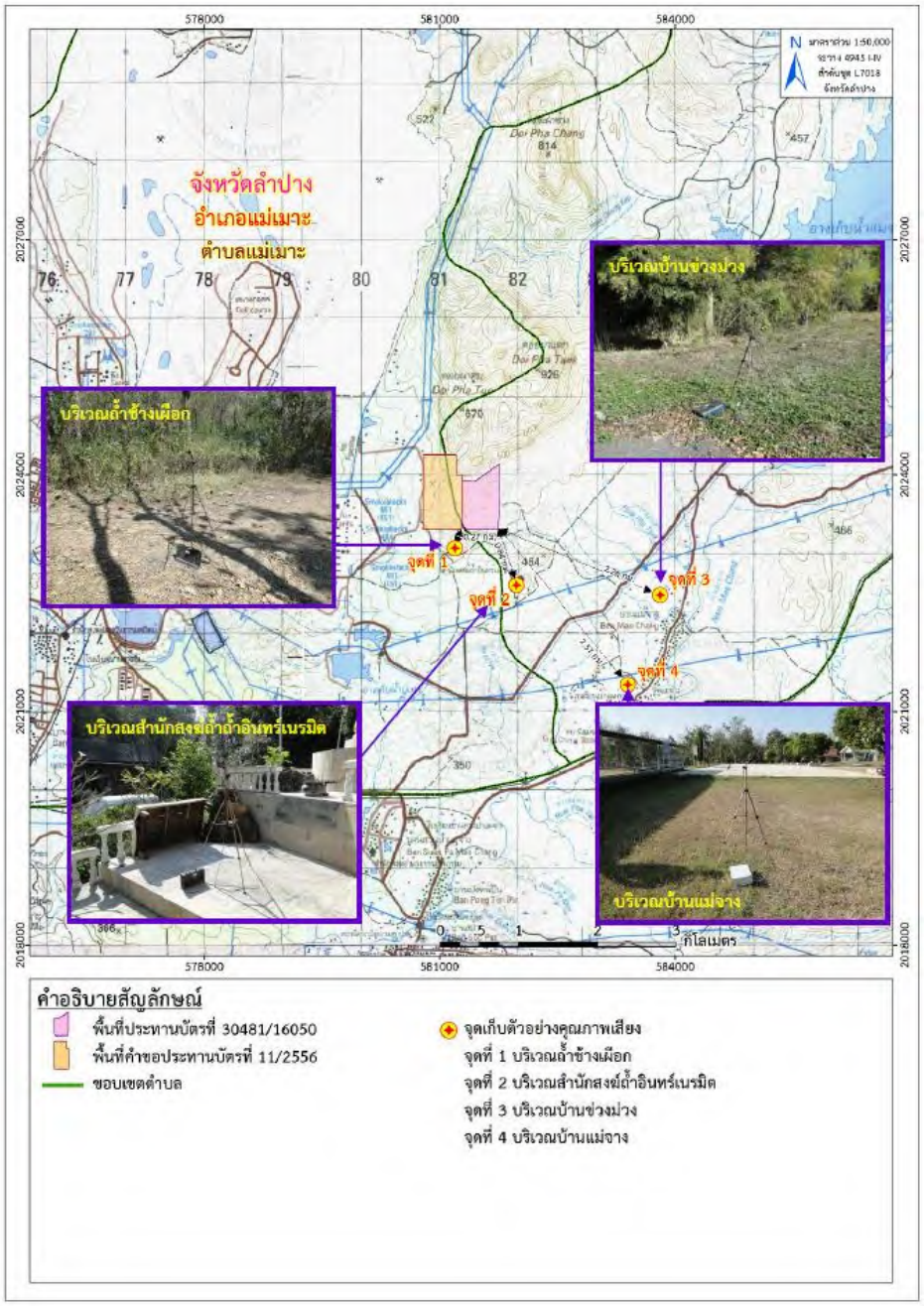
ระดับเสียงโดยทั่วไป

3. ด้านระดับเสียง

ระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านแม่จาง บ้านข่วงม่วง ถ้ำช้างเผือก และสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือธันวาคม ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq24hr}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โดยผลการตรวจวัด จะนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัด ดัง **รูปที่ ง-3.1 ถึง ง-3.2**

ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ที่ได้ตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission : IEC) ในการตรวจวัดจะใช้เครื่องประเภท Type 1 ที่เป็นลักษณะ Outdoor Microphone และมีตัว Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยเกิดการผิดพลาดในกรณีที่มีลมพัดแรงหรือมีฝนตก สำหรับเสียงที่เข้ามายังเครื่องวัดเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกลั่นกรองเสียงเพื่อให้เหมาะสมกับกรณีใช้งาน จะมีศูนย์ถ่วงน้ำหนักที่ A, C และ F โดยก่อนการตรวจวัดทุกครั้งจะทำการ Calibrate ค่าระดับเสียงมาตรฐานที่ 94 เดซิเบลเอ “dB(A)” ที่ความถี่ 1,000 Hz จาก Sound Level Calibrator และขณะที่ทำการตรวจวัดต้องปรับไปที่สเกลถ่วงน้ำหนัก A ซึ่งเป็นระดับความถี่อยู่ในช่วงที่คนเราได้ยินและรับได้ตั้งแต่ 16-20,000 Hz



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-3.1 แผนที่จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บ้านแม่จาง

บ้านข่วงม่วง

ถ้ำช้างเผือก

ถ้ำอินทร์เนรมิต

รูปที่ ง-3.2 จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)

ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

หน่วย : เดซิเบลเอ

วันที่ตรวจวัด	บ้านแม่จาง			บ้านข่วงม่วง			ถ้ำช้างเผือก			สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต		
	$L_{eq\ 24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	$L_{eq\ 24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	$L_{eq\ 24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	$L_{eq\ 24\ hr}$	L_{max}	L_{90}
3/12/2567	42.9	81.1	33.5-40.4	44.0	69.3	29.4-44.6	49.6	87.2	27.7-37.7	39.7	71.9	28.1-35.8
3/13/2567	46.0	75.0	30.2-41.6	48.0	76.0	29.2-45.0	49.8	86.8	26.6-39.6	40.9	78.4	27.7-36.1
3/14/2567	44.0	75.3	30.7-45.7	47.9	70.3	28.1-54.4	52.5	85.8	27.1-43.1	42.4	78.5	26.5-33.9
ค่ามาตรฐาน	**70**	**115**		**70**	**115**		**70**	**115**		**70**	**115**	

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

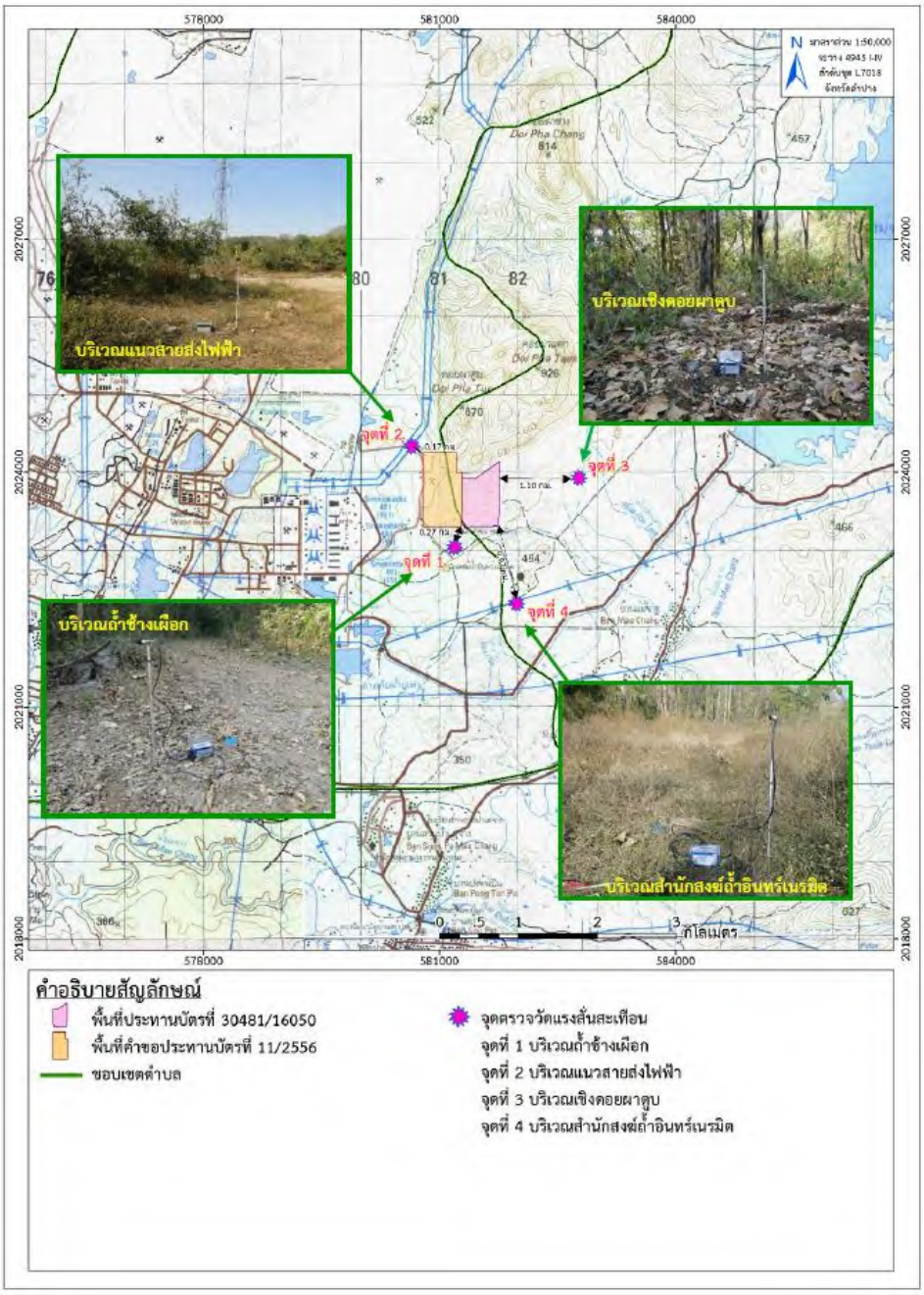
ภาคผนวก ง-4

ความสั่นสะเทือน

4. ด้านความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต แนวสายส่งไฟฟ้า เชิงดอยผาตูบ และถ้ำช้างเผือก โดยสถานีสำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต และแนวสายส่งไฟฟ้า ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในส่วนของสถานีบ้านแม่จาง และบ้านข่วงม่วง ตรวจวัดเดือนละครั้ง ทั้งนี้ กฟผ.ยังดำเนินการตรวจวัดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคและความถี่ของความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน และทางกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้กำหนดให้ กฟผ. ติดตั้งสถานีตรวจวัดค่าแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศเพิ่มเติมที่บริเวณเชิงดอยผาตูบห่างจากตำแหน่งภาพเขียนสีประมาณ 300 เมตร โดยที่ค่าความเร็วอนุภาคที่ตรวจวัดได้ จะนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150-3 ของประเทศเยอรมนี ที่กำหนดมาตรฐานสำหรับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะสั้นของอาคารที่มีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์ มีค่าไม่เกิน 8 มิลลิเมตร/วินาที

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่ ดำเนินการตรวจวัดด้วยวิธีมาตรฐานสากล ด้วยเครื่อง Blastmate Seismographs พารามิเตอร์ตรวจวัดประกอบไปด้วย ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าแรงอัดอากาศ (Air Blast) หรือความดังของเสียงสูงสุดจากการระเบิด รายละเอียดสถานีตรวจวัด และรูปการตรวจวัด ดัง **รูปที่ ง-4.1 ถึง ง-4.2**



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ระวาง 4945 HV, ลำดับชุด L7018, กรมแผนที่ทหาร, 2546 และ 2547

รูปที่ ง-4.1 แผนที่จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

สำนักสงฆ์ถ้ำอินทร์เนรมิต

ใต้แนวสายส่งไฟฟ้า

ถ้ำช้างเผือก

เชิงดอยถ้ำผาตูบ

รูปที่ ง-4.2 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดเหมืองแร่

ชื่อโครงการ เหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี คำขอประทานบัตรที่ 11/2556 (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050)

ตั้งอยู่ที่ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

หน่วย : PPV (mm/s)/Freq (Hz)

วันที่ตรวจวัด	สำนักสงฆ์ถ้ำอินเนรมิตร		แนวสายส่งไฟฟ้า		เชิงดอยผาตูบ		ถ้ำช้างเผือก	
	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq	PPV	Freq
ม.ค. 67	-	-	-	-	1.18	28.10	0.00	0.00
ก.พ. 67	-	-	-	-	1.99	17.80	0.62	14.60
มี.ค. 67	0.63	11.20	0.00	0.00	1.03	18.00	0.84	4.10
เม.ย. 67	-	-	-	-	1.72	19.00	0.00	0.00
พ.ค. 67	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00
มิ.ย. 67	-	-	-	-	1.33	23.30	0.00	0.00
ค่ามาตรฐาน	< 4.7							

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548

: ใช้ค่าสูงสุดรายงาน 3 วัน

ภาคผนวก ง-5

คุณภาพน้ำ

5. ด้านคุณภาพน้ำ

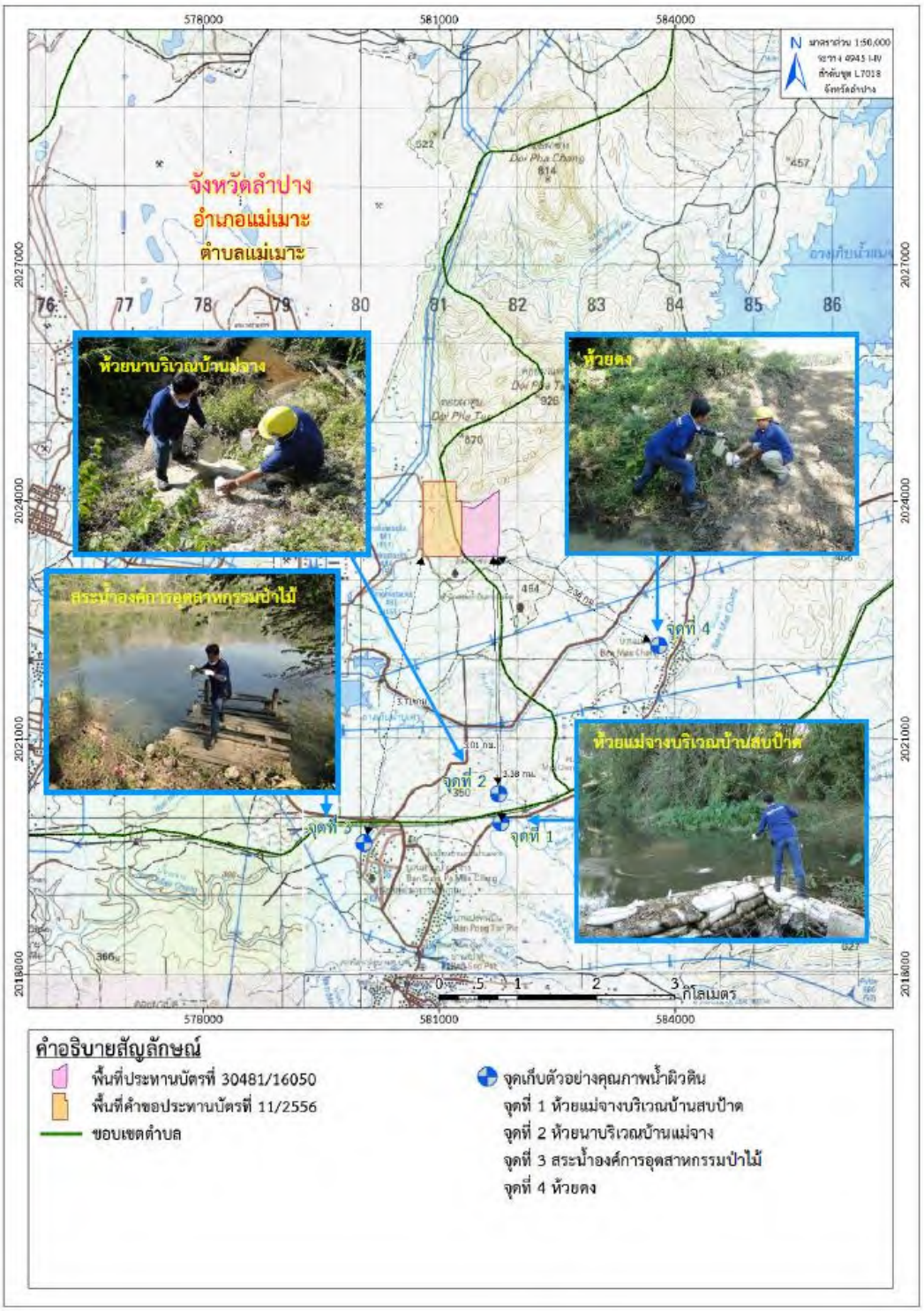
5.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 6 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บริเวณห้วยแม่จาง ห้วยนา สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ห้วยดง บ่อดักตะกอน 1 และบ่อดักตะกอน 2 วิธีการตรวจวัด รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง **ตารางที่ ง-5.1 และรูปที่ ง-5.1 ถึง ง-5.2**

ตารางที่ ง-5.1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจสอบ
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 ^{o}C
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 ^{o}C
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
5. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
6. เหล็ก (Fe)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	Turbidimetric Method
8. สารหนู (As)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method
9. แคดเมียม (Cd)	1) Digestion, Inductively Coupled Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method
10. ตะกั่ว (Pb)	1) Digestion, Inductively Coupled Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method

ที่มา : แผนกห้องปฏิบัติการ กองธรณีวิทยา ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA, WEF 23rd Edition, 2017



รูปที่ ง-5.1 แผนที่สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

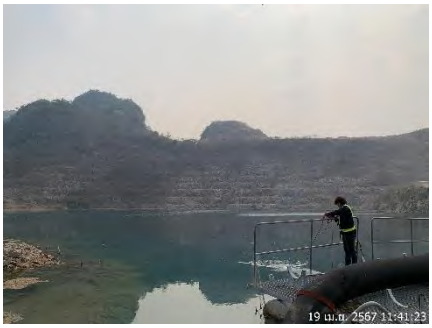
ห้วยแม่จาง

ห้วยนา

สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ห้วยดง

บ่อดักตะกอน 1



บ่อดักตะกอน 2

รูปที่ ง-5.2 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

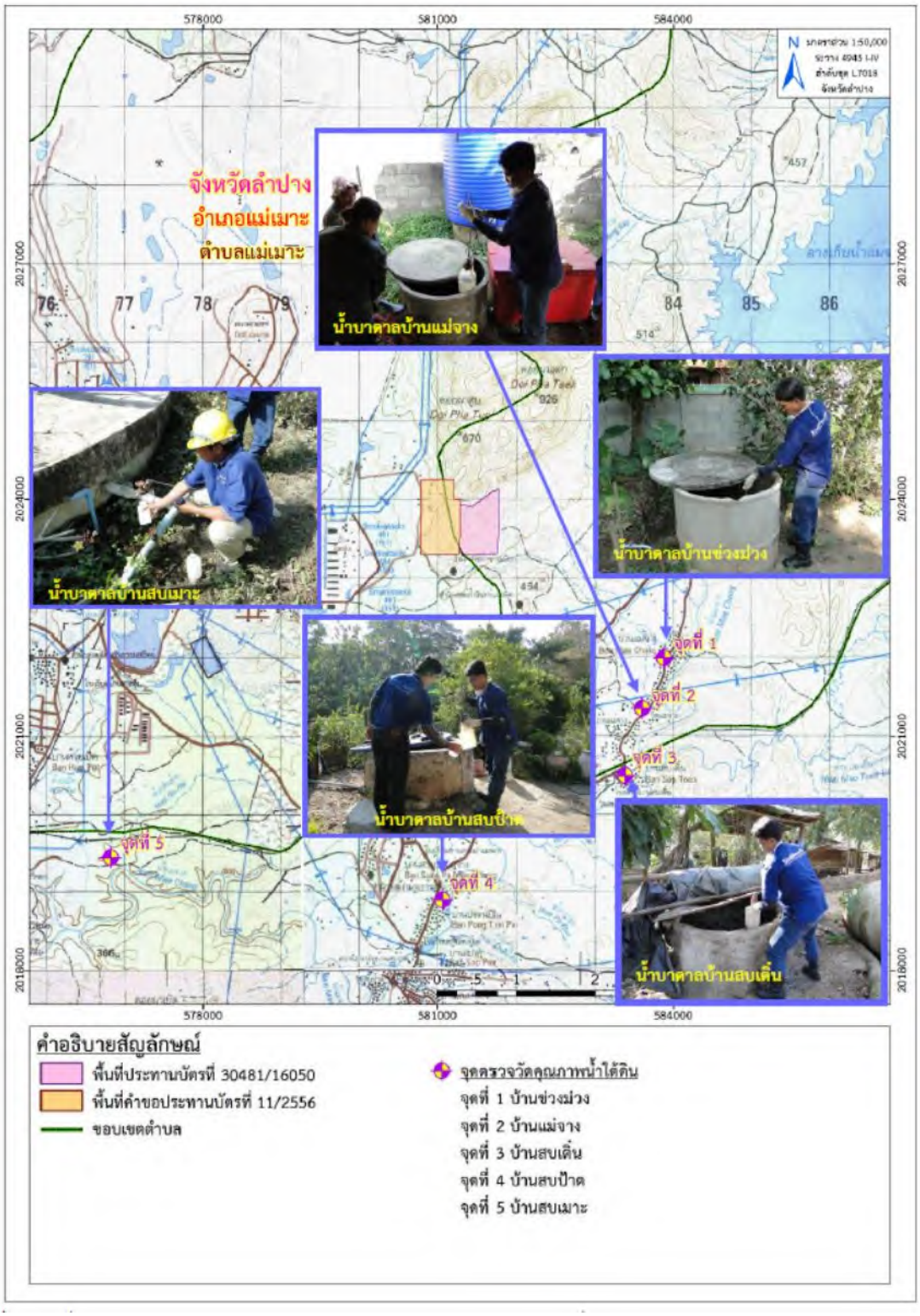
5.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง จำนวน 5 จุดเก็บตัวอย่าง ได้แก่ บ้านข่วงม่วง บ้านแม่จาง บ้านสบเติ๋น บ้านสบป้าด และบ้านสบเมาะ วิธีการตรวจวัด รายละเอียดจุดตรวจวัด และรูปจุดตรวจวัดดัง **ตารางที่ ง-5.2 และรูปที่ ง-5.3 ถึง ง-5.4**

ตารางที่ ง-5.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการตรวจสอบ
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	Electrometric Method
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 ^{o}C
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 ^{o}C
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method
5. ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method
6. เหล็ก (Fe)	Nitric Acid Digestion and Direct Air Acetylene Flame Method
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	Turbidimetric Method
8. สารหนู (As)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method
9. แคดเมียม (Cd)	1) Digestion, Inductively Coupled Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method
10. ตะกั่ว (Pb)	1) Digestion, Inductively Coupled Method 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method

ที่มา : แผนกห้องปฏิบัติการ กองธรณีวิทยา ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตาม APHA, AWWA



รูปที่ ง-5.3 แผนที่สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

บ้านข่วงม่วง

บ้านแม่จาง

บ้านสบเติ๋น

บ้านสบป้าด

บ้านสบเมาะ

รูปที่ ง-5.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ ง-5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 1 ห้วยแม่จางบริเวณบ้านสบป้าด ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.10	7.8	7.2	7.9	7.80	7.6	7.3	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	<5	8	161	4	12	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	205	366	193	180	134	218	149	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	160	271	151.48	52	149	180.58	219.78	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.4	0.4	5.23	325.14	5.52	15.08	5.95	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.27874	0.090	0.33318	7.68939	0.21908	0.51504	0.17302	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	13.59	65.3	19.47	37	38.12	27.68	70.06	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00232	0.0007	0.00352	0.00557	0.00263	0.00144	0.00180	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	<0.002	<0.00001	0.00003	0.00006	<0.00003	<0.00003	ไม่เกิน 0.005[2] ไม่เกิน 0.05[3]
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00024	<0.003	<0.00006	0.00291	0.00021	0.00044	<0.00006	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : *1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 2 ห้วยนาบริเวณบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.80	7.8	7.4	7.9	7.60	7.8	7.3	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	48	13.8	6	38	6	30	10	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	242	332	184	206	256	176	208	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	182	251	130.34	69	206	160.82	184.74	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	66.46	16	5.05	47.75	5.12	32.98	4.27	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.13374	0.676	0.21323	1.64982	0.18426	1.30498	0.14194	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	12.06	85.0	19.78	44	34.66	44.18	20.32	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00363	0.0014	0.00153	0.00137	0.00197	0.00185	0.00207	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00001	0.00002	<0.00003	ไม่เกิน 0.005[2] ไม่เกิน 0.05[3]
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00111	<0.003	<0.00006	0.00046	0.00009	0.00066	<0.00006	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : *1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 3 สระน้ำองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.20	8.2	7.5	7.9	7.90	7.9	7.4	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	48	12.9	10	20	6	34	10	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	222	223	118	274	164	244	170	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	150.22	163	135.39	90	140.80	215.76	134.46	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	107.04	24	16.16	16.83	8.87	26.87	7.78	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.41621	0.730	0.60666	0.71589	0.30964	1.08969	0.35901	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	28.63	41.1	28.33	59	28.96	46.07	23.00	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00322	0.0016	0.00214	0.00165	0.00296	0.00161	0.00232	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00002	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00004	<0.00003	0.00005	ไม่เกิน 0.005[2] ไม่เกิน 0.05[3]
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00145	<0.003	<0.00006	0.00012	0.00014	0.00074	0.00028	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : *1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 4 ห้วยดง ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.90	8.0	7.4	8.1	7.60	7.9	7.3	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	5.6	6	26	8	20	10	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	306	301	168	244	150	246	178	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	258.98	233	185.84	92	118.36	244.74	149.88	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	5.01	6.6	5.65	23.88	5.26	15.68	8.12	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.11480	0.303	0.20463	0.66332	0.41257	0.48625	0.67395	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	27.69	47.7	30.33	28	25.91	53.97	17.54	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00134	0.0008	0.00120	0.00096	0.00337	0.00061	0.00305	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	<0.002	<0.00001	<0.00001	<0.00003	<0.00003	<0.00003	ไม่เกิน 0.005[2] ไม่เกิน 0.05[3]
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00030	<0.003	<0.00006	0.00011	0.00014	0.00046	<0.00006	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : *1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 5 บ่อดักตะกอน 1 ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.00	8.1	7.7	8.1	8.00	8.0	7.5	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	<5	4	6	2	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	394	390	262	288	360	318	294	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	279.10	266	253.95	96	263.57	251.36	238.64	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	6.43	3.5	3.85	6.34	3.15	5.60	3.26	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.10454	<0.050	0.01240	0.10147	0.03500	0.07936	0.02919	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	158.16	135	152.11	57	153.11	114.04	140.57	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00127	0.0006	0.00104	0.00082	0.00143	0.00104	0.00128	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00002	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	<0.00003	ไม่เกิน 0.005[2] ไม่เกิน 0.05[3]
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00024	<0.003	<0.00006	0.00003	0.00009	0.00022	<0.00006	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : *1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินสถานีที่ 6 บ่อดักตะกอน 2 ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.80	8.2	7.7	8.1	8.00	8.0	7.6	5-9
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	10	<5	2	6	2	4	4	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	394	385	274	280	332	326	274	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	275.61	262	252.93	99	264.43	244.89	236.77	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	11.26	3.3	2.53	5.74	3.27	5.00	4.31	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.18323	0.054	0.01640	0.12035	0.01741	0.07064	0.03764	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	167.40	122	150.8	55	158.83	114.63	174.79	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00140	0.0005	0.00096	0.00094	0.00149	0.00104	0.00134	ไม่เกิน 0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00002	<0.00003	<0.00003	ไม่เกิน 0.005[2] ไม่เกิน 0.05[3]
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00030	<0.003	<0.00006	0.00034	0.00006	0.00042	<0.00006	ไม่เกิน 0.05

หมายเหตุ : *1 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)*

2 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

3 น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ตารางที่ ง-5.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 1 บ่อบาดาลบ้านข่วงม่วง ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.00	7.8	7.1	7.4	7.40	7.2	7.2	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	<5	4	6	4	10	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	458	526	166	384	484	474	290	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	378.18	431	165.72	135	391.73	262.09	192.84	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.83	1.1	4.72	4.47	3.10	6.98	3.27	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.26656	0.010	0.20569	0.02176	0.02785	0.42580	0.04974	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	25.13	52.1	24.60	48.91	61.77	60.91	55.88	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00260	0.0024	0.00159	0.00177	0.00321	0.00093	<0.00001	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00002	<0.00003	<0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00020	<0.003	<0.00006	<0.00003	0.00009	0.00128	0.00036	0.01

หมายเหตุ : ** มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)*

ตารางที่ ง-5.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 2 บ่อบาดาลบ้านแม่จาง ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.00	7.7	7.1	7.2	7.40	7.3	7.1	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	<5	10	6	4	6	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	420	265	316	330	496	366	404	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	287	198	253.84	96	337.37	238.20	276.23	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	4.19	2.3	17.90	4.42	4.28	5.72	3.41	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.10495	0.225	0.61297	0.28350	0.03435	0.16054	0.02998	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	85.84	24.9	85.33	61.60	118.47	59.81	93.02	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00152	0.0012	0.00231	0.00263	0.00134	0.00160	0.00101	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	<0.002	0.00001	0.00001	0.00002	0.00004	<0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00024	<0.003	<0.00006	<0.00003	0.00004	0.00039	<0.00006	0.01

หมายเหตุ : ** มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)*

ตารางที่ ง-5.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 3 บ่อบาดาลบ้านสบเติ๋น ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.10	7.5	6.9	6.9	7.00	7.2	6.9	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	<5	4	4	2	4	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	246	378	208	264	256	342	240	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	207	246	206.18	91	217.93	226.78	218.61	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.65	2.5	2.86	3.08	3.28	5.50	3.55	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.04462	0.107	0.06868	0.06208	0.09339	0.22940	0.07475	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	9.06	35.9	12.03	39.29	29.63	31.00	21.22	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.0003	<0.00009	<0.00003	0.00034	<0.00003	<0.00001	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	0.00009	<0.00003	<0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00021	<0.003	<0.00006	<0.00003	0.00078	0.00067	0.00008	0.01

หมายเหตุ : ** มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)*

ตารางที่ ง-5.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 4 บ่อบาดาลบ้านสบป้าด ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 66	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.00	7.2	6.9	7.1	7.00	7.1	6.8	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	<5	4	4	2	4	6	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	378	414	310	274	328	302	306	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	296	336	267.47	87	272.85	282.31	257.38	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	2.22	0.6	2.11	3.98	3.57	5.38	3.31	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.02791	<0.005	0.00957	0.05400	0.02107	0.13680	0.04006	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	32.06	53.7	37.95	26.06	49.27	27.00	43.91	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00003	<0.0003	<0.00009	<0.00003	0.00037	<0.00003	0.00053	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00001	<0.002	<0.00001	0.00001	<0.00003	0.00001	<0.00003	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00018	<0.003	<0.00006	0.00001	0.00005	0.00045	<0.00006	0.01

หมายเหตุ : ** มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)*

ตารางที่ ง-5.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินสถานีที่ 5 บ่อบาดาลบ้านสบเมาะ ระหว่างปี 2564 ถึงเดือนมิถุนายน 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เม.ย. 64	พ.ย. 64	เม.ย. 65	ต.ค. 65	เม.ย. 65	ต.ค. 66	เม.ย. 67	มาตรฐาน*
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.80	7.5	7.2	7.3	7.30	7.2	7.0	ไม่กำหนด
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	<5	6	22	6	8	12	ไม่กำหนด
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	747	810	629	534	739	332	393	ไม่กำหนด
4. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร	414	432	360.06	130	386.88	243.84	215.91	ไม่กำหนด
5. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	3.02	3.5	3.80	4.05	5.15	13.42	5.40	ไม่กำหนด
6. เหล็ก (Fe)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.10062	0.017	0.02202	0.65847	0.02281	0.46731	0.11509	ไม่กำหนด
7. ซัลเฟต (SO_4^{2-})	มิลลิกรัมต่อลิตร	204.50	226	199.99	136.89	193.04	42.57	86.04	ไม่กำหนด
8. สารหนู (As)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00088	0.0006	<0.00009	0.00126	0.00087	0.00109	0.00080	0.01
9. แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.00001	<0.002	<0.00001	0.00002	0.00013	<0.00003	0.00001	0.003
10. ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.00014	<0.003	<0.00006	0.00031	0.00035	0.00040	<0.00006	0.01

หมายเหตุ : ** มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543)*

LF-W10
Report No. : 660290
Page 1 of 11

ECM หปก-ช. 319/19.6.66

6240
12.ล.66

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือ (หปส-ช.)

Lab No. : 660290-01
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : ห้วยแม่จาง
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 5.52
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.8
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 138
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	* 134
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 148.77
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 38.12
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00263
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00006
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.21908
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00021

Remark : - The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DW accredited and included in the DW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

h.r.w
20/6/66

Reported By : (Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

LF-W10
Report No. : 660290
Page 2 of 11

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือ (หปส-ช.)

Lab No. : 660290-02
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : ห้วยนา
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 5.12
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.6
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 262
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	256
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 6
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 205.53
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 34.66
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00197
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.18426
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00009

Remark : - The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DW accredited and included in the DW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

Laboratory Section, Geology Department, Mae Moh Mine Planning and Administration Division, EGAT
801 M.6 T.Mae Moh, A.Mae Moh, Lampang, 52220 Tel. (+66)54-254136, (+66)54-254037 Fax. (+66)54-254037

Rev. 02 04/01/65

LF-W10
Report No. : 660290

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-03
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : สระน้ำ
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 8.87
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.9
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 170
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	* 164
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 6
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 140.80
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 28.96
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00296
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00004
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.30964
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00014

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

LF-W10
Report No. : 660290

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-04
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : ห้วยลง
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 5.26
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.6
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 158
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	* 150
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 8
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 118.36
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 25.91
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00337
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* <0.00003
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.41257
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00014

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

Laboratory Section, Geology Department, Mae Moh Mine Planning and Administration Division, EGAT
801 M.6 T.Mae Moh, A.Mae Moh, Lampang, 52220 Tel. (+66)54-254136, (+66)54-254037 Fax. (+66)54-254037

Rev. 02 04/01/65

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-05 — Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Received Date : 21/4/2023 — Reported Date : 12/6/2023
Description : บ่อตักตะกอน FGD1
Sample Condition : G44 — Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.15
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	8.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 362
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	360
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 2
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 263.57
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 153.11
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00143
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00001
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.03500
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00009

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : ..... (Mr. Jaturong Kongwutthivech) SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : ..... (Ms. Nucharin Whangdeeniran) CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-06 — Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Received Date : 21/4/2023 — Reported Date : 12/6/2023
Description : บ่อตักตะกอน FGD2
Sample Condition : G44 — Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.27
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	8.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 334
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	332
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 2
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 264.43
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 158.83
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00149
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00002
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.01741
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00006

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : ..... (Mr. Jaturong Kongwutthivech) SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : ..... (Ms. Nucharin Whangdeeniran) CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือ (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-07
Received Date : 21/4/2023

Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : บ้านช่วงม่วง
Sample Condition : G44

Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.10
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.4
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 488
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	484
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 391.73
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 61.77
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00321
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00002
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.02785
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00009

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kolgwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหนือ (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-08
Received Date : 21/4/2023

Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : บ้านแม่จาง
Sample Condition : G44

Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 4.28
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.4
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 500
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	496
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 4
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 337.37
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 118.47
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00134
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00002
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.03435
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00004

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kolgwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-09
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : บ่านสบเติ้น
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.28
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 258
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	256
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 2
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 217.93
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 29.63
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00034
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00009
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.09339
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00078

Remark : - The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-10
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : บ่านสบป๋าด
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 3.57
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.0
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 330
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	328
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 2
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 272.85
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 49.27
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00037
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* <0.00003
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.02107
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00005

Remark : - The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : (Mr. Jaturong Kongwutthivech)
SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : (Ms. Nucharin Whangdeeniran)
CHIEF OF LABORATORY

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
Test Report
Water Analysis

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0104

Customer : แผนกปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมเหมือง (หปส-ข.)

Lab No. : 660290-11
Received Date : 21/4/2023
Analysed Date : 21/4/2023 - 18/5/2023
Reported Date : 12/6/2023

Description : บ่านสบเมาะ
Sample Condition : G44
Sampling Date : 20/4/2023

Properties	Parameters	Unit	Method	Result
Physical	Turbidity	NTU	APHA 2130 B	* 5.15
	pH @ 25 °C [A]		APHA 4500-H+ B	7.3
	Total Solids	mg/L	APHA 2540 B	* 745
	Total Dissolved Solids [A]	mg/L	APHA 2540 C	739
	Total Suspended Solids [A]	mg/L	APHA 2540 D	* 6
Chemical	Total Hardness as $CaCO_3$	mg/L	APHA 2340 C	* 386.88
	Sulfate	mg/L	EPA 375.4	* 193.04
	Arsenic (As) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00087
	Cadmium (Cd) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00013
	Iron (Fe)	mg/L	APHA 3120 B	* 0.02281
	Lead (Pb) [A]	mg/L	APHA 3125 B	* 0.00035

Remark :
- The results relate only to the sample(s) tested. This document shall not be reproduced except in full.
- Results marked "*" in this report are not TISI accredited and not included in the TISI accreditation schedule for our laboratory.
- Parameters marked "A" in this report are DIW accredited and included in the DIW accreditation schedule for our laboratory.
- APHA stands for Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA,AWWA,WEF, 23rd edition,2017. EPA stands for United States Environmental Protection Agency. AOAC stands for ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL COLLABORATION INTERNATIONAL.

Reported By : ..... (Mr. Jaturong Kongwutthivech) SCIENTIST LEVEL 7

Approved By : ..... (Ms. Nucharin Whangdeeniran) CHIEF OF LABORATORY

Laboratory Section, Geology Department, Mae Moh Mine Planning and Administration Division, EGAT
501 M.6 T.Mae Moh, A.Mae Moh, Lampang, 52220 Tel. (+66)54-254136, (+66)54-254037 Fax. (+66)54-254037

ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ECM ๑๒๒

ที่ อก ๐๑๐๘/ ๒๐๑๓๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอบัตรสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวบุรส คุลาพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวนุรรินทร์ หวังดีรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพลพัฒนล ตาศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวัสญญา อ้อยหอม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/จ-๐๐๐๒
๓) นางกิตาศินีย์ ปรรณพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/จ-๐๐๐๓
๔) นายเกียรติศิพงษ์ ค้านใน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/จ-๐๐๐๔
๕) นายธนุวงศ์ ก้องรุ่งเกรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/จ-๐๐๐๕
๖) นายสุวเทพฐ์ วงศ์ทวัญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๔/จ-๐๐๐๖

ค. รอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๔ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๙ รายการ และดิน จำนวน ๘ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๑๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวนิตา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองกำกับและเสริมสร้างวินัยโรงงานอุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคเหนือ
โทร. ๐ ๕๖๐๘ ๑๑๐๙ โทรสาร ๐ ๕๓๙๔ ๐๕๓๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Nor@diw.mail.go.th

- 9 สค. 2565

ยื่นคำขอผ่านระบบ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (แม่เมาะ) เลขทะเบียน ว-๐๐๔
ที่ อก ๐๑๐๘/ ๒๐๑๓๖ ลงวันที่ ๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

รอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๓๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน ๑๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
3	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
4	Chromium (Total)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
5	Color	ADMI Weighted - Ordinate Spectrometric Method[1]
6	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
7	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
8	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
9	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
10	pH	Electrometric Method[1]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
12	Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[1]
13	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[1]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน ๙ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
2	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
3	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
4	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
5	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
6	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
7	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]
8	pH	Electrometric Method[1]
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1]

ดิน จำนวน ๘ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1,2]
2	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1,2]
3	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1,2]
4	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1,2]
5	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1,2]
6	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[1,2]

7 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[2,3]
8	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometric Method[2,3]

เอกสารอ้างอิง

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

2. United States Environmental Protection Agency, Test Methods For Evaluation Solid Waste / Chemical Methods. **Microwave Assisted Acid Digestion of Sediments, Sludges, Soil, and Oiles, SW846 Method 3015A**, 2007

ภาคผนวก ง-6

ทรัพยากรชีวภาพทางบก

6. ด้านทรัพยากรชีวภาพทางบก

วิธีการสำรวจชนิดพันธ์สัตว์ป่าและนิเวศวิทยาสัตว์ป่า

การสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบเหมืองแร่หินปูน โดยแบ่งสัตว์ป่าที่ทำการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีกหรือนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก มีวิธีการศึกษาดังนี้

1. การสำรวจสัตว์ป่าเบื้องต้นด้วยเทคนิคการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ เพื่อสำรวจข้อมูลด้านสัตว์ป่าในเชิงคุณภาพและครอบคลุมพื้นที่โครงการในระยะเริ่มต้น ประยุกต์ร่วมกับวิธีการสำรวจนิเวศวิทยาอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Ecological Investigation Methodology: PEIM) ซึ่งเป็นวิธีที่บูรณาการระหว่างการประเมินนิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า กับกระบวนการมีส่วนร่วมบนฐานการทำงานร่วมกับผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่าประจำหมู่บ้านที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ PEIM พัฒนาโดย Lakanavichian and Pintana (2002)

2. กำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวร (Permanent Point Counts) ในพื้นที่ซึ่งพบร่องรอยของสัตว์ป่าจำนวนมากที่เรียกว่า ด่านสัตว์ป่า หรือ บริเวณโป่ง ที่สัตว์กีบและสัตว์ปีกนิยมมากินดินโป่ง ด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่างบนเส้นแนวสำรวจ (Line Plot System) โดยการวางจุดเก็บข้อมูลเป็นแปลงวงกลมขนาดเล็กรัศมี 1.22 เมตร ทุกช่วงห่าง 20 เมตรของแนวสำรวจ เพื่อนับกองขี้ของสัตว์ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เส้นสำรวจแต่ละแนวจะห่างกัน 100 เมตร ถือว่าเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ในการสำรวจครั้งนี้ไม่สามารถกำหนดจุดสำรวจสัตว์ป่าแบบถาวรได้ เนื่องจากไม่พบพื้นที่ที่เหมาะสมในการกำหนดจุดสำรวจ

3. การสำรวจสัตว์ปีก หรือนก (Avian or Bird) ด้วยวิธี Point Counts และใช้วิธีการกำหนดพื้นที่และเวลานับ (Area and Time Counts) และการถ่ายรูปด้วยกล้องระยะไกล (Telescopic Camera) ประกอบกัน โดยวิธี Point Counts จะเป็นวิธีการฟังเสียงและนับเสียงร้องในช่วงเวลาหนึ่งภายในรัศมี 50 เมตรจากจุดสำรวจ เพื่อจำแนกชนิดพันธุ์ของนก พร้อมบันทึกวัน เวลา ชนิด พฤติกรรม และความสูงจากพื้นดิน โดยใช้เวลาเก็บข้อมูลจุดละประมาณ 20 นาที สำรวจในช่วงเวลาระหว่าง 7.00-10.00 น. และ 16.30-18.30 น. สำหรับการจำแนกชนิดพันธุ์นกในภาคสนามจะใช้คู่มือของจารุจินต์และคณะ (2561)

4. การสำรวจสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Reptile and Amphibian) ด้วยการจำแนกตามร่องรอยการเลื้อยและเดินของสัตว์เลื้อยคลาน และร่องรอยของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ประยุกต์ร่วมกับการส่องไฟในเวลากลางคืน (Spotlighting) และได้ดำเนินการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกตามถิ่นที่อาศัย (Habitat Types) ซึ่งเป็นการสำรวจตามลักษณะที่อยู่อาศัยเฉพาะตัวของสัตว์ป่า

การจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและการประเมินความหลากหลายทางชีวภาพ

1. การจำแนกสถานภาพของสัตว์ป่า โดยการประเมินของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (The World Conservation Union ซึ่งเดิมชื่อ International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: IUCN) โดยแบ่งสถานภาพสัตว์ป่าออกเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

- Extinct (EX) สูญพันธุ์
- Extinct in the Wild (EW) สูญพันธุ์ไปแล้วจากธรรมชาติ
- Critically Endangered (CR) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- Endangered (EN) ใกล้สูญพันธุ์

- Vulnerable (VU) มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- Near Threatened (NT) ใกล้ถูกคุกคาม
- Least Concern (LC) กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด
- Data Deficient (DD) ข้อมูลไม่เพียงพอ

2. การจำแนกสถานภาพสัตว์ป่าตามกฎหมายของประเทศไทยฉบับล่าสุด ได้แก่ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งแบ่งสัตว์ป่าออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ สัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าควบคุม และสัตว์ป่าอันตราย

3. การจำแนกสถานภาพของนกตามฤดูกาลในรอบปี แบ่งออกเป็น 5 สถานภาพ (จารุจินต์และคณะ 2561) ดังนี้

- นกประจำถิ่น (Resident: R)
- นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว หรือนกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding visitor: N)
- นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor: B)
- นกอพยพผ่าน (Passage migrant: P)
- นกอพยพพลัดหลง (Vagrant: V)

4. การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์นกในแต่ละพื้นที่ ตามสูตร Shannon-Wiener Index (*H'*) (Shannon 1949) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$H' = -\sum_{i=1}^{s}(p_i)(\ln(p_i))$$

โดย p_i คือ สัดส่วนของชนิด i ต่อจำนวนของชนิดทั้งหมด
s คือ จำนวนชนิดทั้งหมด
H' คือ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์นก

5. การวิเคราะห์หาค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative Abundance) ของนกในพื้นที่สำรวจ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบชนิดพันธุ์ของนก}}{\text{จำนวนครั้งที่ทำการสำรวจ}} \times 100$$

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาความชุกชุมของนก มีดังนี้

- นกที่พบบ่อยมาก (Abundant) พบในอัตราร้อยละ 90-100
- นกที่พบบ่อย (Common) พบในอัตราร้อยละ 65-89
- นกที่พบปานกลาง (Moderately Common) พบในอัตราร้อยละ 31-64
- นกที่พบน้อย (Uncommon) พบในอัตราร้อยละ 10-30
- นกที่หายาก (Rare) พบในอัตราร้อยละ <10

ตารางที่ ง-6.1 สัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบในปี 2564

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม[1]	สผ[2]	IUCN[3]	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม							
1	กระรอกท้องแดง	*Callosciurus erythraeus*	Sciuridae	-	LC	LC	-
2	กระเล็นขนปลายหูสั้น	*Tamiops mcclellandii*	Sciuridae	-	LC	LC	-
3	ค้างคาว	พบเพียงร่องรอย ไม่พบเห็นตัว จึงไม่สามารถระบุชนิดได้					
4	ชะมดแผงหางปล้อง	*Viverra zibetha*	Viverridae	ค	LC	LC	-
5	พญากระรอกบินหูดำ	*Petaurista elegans*	Sciuridae	ค	VU	LC	-
6	เม่นหางพวง	*Atherurus macrourus*	Hytricidae	ค	NT	LC	-
7	เม่นใหญ่	*Hystrix brachyura*	Hytricidae	ค	NT	LC	-
8	หมูป่า	*Sus scrofa*	Suidae	-	LC	LC	-
9	หนูท้องขาว	*Rattus tanezumi*	Muridae	ค	LC	LC	-
10	หนูพุกใหญ่	*Bandicota indica*	Muridae	-	LC	LC	-
11	อ้นเล็ก	*Cannomys badius*	Spalacidae	-	NT	LC	-
12	อีเห็นข้างลาย	*Paradoxurus hermaphroditus*	Viverridae	-	LC	LC	-
13	อีเห็นเครือ	*Paguma larvata*	Viverridae	-	NT	LC	-
14	อีเห็นหน้าขาว	*Arctogalidia trivirgata*	Viverridae	-	NT	LC	-
สัตว์เลื้อยคลาน							
1	งูจงอาง	*Ophiophagus hannah*	Elapidae	ค	LC	VU	-
2	งูเหลือม	*Malayopython reticulatus*	Pythonidae	ค	LC	LC	-
3	จิ้งจกดินสยาม	*Gehyra mutilata*	Gekkonidae	-	LC	LC	-
4	ตุ๊กกายถ้ำลำปาง	*Cyrtodactylus khelangensis*	Gekkonidae	-	-	EN	-
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก							
1	อึ่งข้างดำ	*Microhyla heymonsi*	Microhylidae	-	LC	LC	-
2	กบหนอง	*Fejervarya limnocharis*	Dicroglossidae	-	LC	LC	-
3	อึ่งน้ำเต้า	*Microhyla mukhlesuri*	Microhylidae	-	LC	LC	-
4	อึ่งหลังจุด	*Micryletta inornata*	Microhylidae	-	LC	LC	-
สัตว์ปีก							
1	ไก่ป่า	*Gallus gallus*	Phasianidae	ค	LC	LC	R
2	นกกระจ้อยคอขาว	*Abroscopus superciliaris*	Scotocercidae	ค	LC	LC	R
3	นกกระจาบธรรมดา	*Ploceus philippinus*	Ploceidae	ค	LC	LC	R
4	นกกระจิ๊ดขั้วโลกเหนือ	*Phylloscopus borealis*	Phylloscopidae	ค	LC	LC	P, N
5	นกกระจิ๊ดหางขาวเล็ก	*Phylloscopus davisoni*	Phylloscopidae	ค	LC	LC	R
6	นกกระจิบธรรมดา	*Orthotomus sutorius*	Cisticolidae	ค	LC	LC	R
7	นกกระติ๊ดขี้หมู	*Lonchura punctulata*	Estrildidae	ค	LC	LC	R
8	นกกระแตแต้แว้ด	*Vanellus indicus*	Charadriidae	ค	LC	LC	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม[1]	สผ[2]	IUCN[3]	
9	นกกระแตหาด	*Vanellus duvaucelii*	Charadriidae	ค	VU	NT	R
10	นกกระปูดเล็ก	*Centhopus bengalensis*	Cuculidae	ค	LC	LC	R
11	นกกระปูดใหญ่	*Centhopus sinensis*	Cuculidae	ค	LC	LC	R
12	นกกระสานวล	*Ardea cinerea*	Ardeidae	ค	LC	LC	N
13	นกกวัก	*Amaurornis phoenicurus*	Rallidae	ค	LC	LC	R
14	นกกะเต็นอกขาว	*Halcyon smyrnensis*	Alcedinidae	ค	LC	LC	R
15	นกกะรางหัวหงอก	*Garrulax leucolophus*	Leiothrichidae	ค	LC	LC	R
16	นกกางเขนบ้าน	*Copsychus saularis*	Musicapidae	ค	LC	LC	R
17	นกกาแวน	*Crypsirina temia*	Corvidae	ค	LC	LC	R
18	นกกิ้งโครงแกลบปีกขาว	*Sturnia sinensis*	Sturnidae	ค	LC	LC	N
19	นกกิ้งโครงคอดำ	*Gracupica nigricollis*	Sturnidae	ค	LC	LC	R
20	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	*Anthreptes malacensis*	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
21	นกกินปลีดำม่วง	*Cinnyris asiatica*	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
22	นกกินปลีอกเหลือง	*Cinnyris jugularis*	Nectariniidae	ค	LC	LC	R
23	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	*Aegithina tiphia*	Aegithinidae	ค	LC	LC	R
24	นกเขนน้อยปีกแถบขาว	*Hemipus picatus*	Vangidae	ค	LC	LC	R
25	นกเขาใหญ่	*Spilopelia chinensis*	Columbidae	-	LC	LC	R
26	นกเขียวก้านตองหน้าผากสีทอง	*Chloropsis aurifrons*	Chloropseidae	ค	LC	LC	R
27	นกเค้าหูยาวเล็ก	*Otus sunia*	Strigidae	ค	LC	LC	R
28	นกจาบคาเคราน้ำเงิน	*Nyctyornis athertoni*	Meropidae	ค	LC	LC	R
29	นกเฉี่ยวปุ้งกลาง	*Lalage polioptera*	Campephagidae	ค	LC	LC	R
30	นกแซงแซวหงอนขน	*Dicrurus hottentottus*	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
31	นกแซงแซวหางบ่วงเล็ก	*Dicrurus remifer*	Dicruridae	ค	LC	LC	R
32	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	*Dicrurus paradiseus*	Dicruridae	ค	LC	LC	R
33	นกแซงแซวหางปลา	*Dicrurus macrocercus*	Dicruridae	ค	LC	LC	R, N
34	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	*Anthus rufulus*	Motacillidae	ค	LC	LC	R
35	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	*Anthus richardi*	Motacillidae	ค	LC	LC	R
36	นกเด้าลมดง	*Dendronanthus indicus*	Motacillidae	ค	LC	LC	N
37	นกตบยุงเล็ก	*Caprimulgus asiaticus*	Caprimulgidae	ค	LC	LC	R
38	นกตะขาบทุ่ง	*Coracias affinis*	Coraciidae	ค	LC	LC	R
39	นกตีทอง	*Megalaima haemacephala*	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
40	นกตีนเทียน	*Himantopus himantopus*	Recurvirostridae	ค	LC	LC	R, N
41	นกไต่ไม้สีสวย	*Sitta formosa*	Sittidae	ค	EN	VU	R

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม[1]	สผ[2]	IUCN[3]	
42	นกนางแอ่นผาสีคล้ำ	*Ptyonoprogne concolor*	Hirundinidae	ค	LC	LC	R
43	นกบั้งรอกปากแดง	*Phaenicophaeus javanicus*	Cuculidae	ค	LC	LC	R
44	นกบั้งรอกใหญ่	*Phaenicophaeus tristis*	Cuculidae	ค	LC	LC	R
45	นกปรอดทอง	*Brachypodius atriceps*	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
46	นกปรอดสวน	*Pycnonotus blanfordi*	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
47	นกปรอดหัวสีเขม่า	*Pycnonotus aurigaster*	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
48	นกปรอดเหลืองหัวจุก	*Pycnonotus flaviventris*	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
49	นกปรอดโอ่งเมืองเหนือ	*Alophoixus pallidus*	Pycnonotidae	ค	LC	LC	R
50	นกปากห่าง	*Anastomus ascitans*	Ciconiidae	ค	LC	LC	N
51	นกเป็ดผีเล็ก	*Tachybaptus ruficollis*	Podicipedidae	ค	LC	LC	R
52	นกพงปากหนา	*Arundinax aedon*	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
53	นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น	*Acrocephalus orientalis*	Acrocephalidae	ค	LC	LC	N
54	นกพญาไฟใหญ่	*Pericrocotus flammeus*	Campephagidae	ค	LC	LC	R
55	นกโพระดกคอสีฟ้า	*Megalaima asiatica*	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
56	นกโพระดกธรรมดา	*Megalaima lineata*	Megalaimidae	ค	LC	LC	R
57	นกยอดหญ้าสีดำ	*Saxicola caprata*	Muscicapidae	ค	LC	LC	R
58	นกยางกรอกพันธุ์จีน	*Ardeola bacchus*	Ardeidae	ค	LC	LC	N
59	นกยางกรอกพันธุ์อินเดีย	*Ardeola grayii*	Ardeidae	ค	LC	LC	N
60	นกยางควาย	*Bubulcus ibis*	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
61	นกยางโทนน้อย	*Ardea intermedia*	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
62	นกยางเปีย	*Egretta garzetta*	Ardeidae	ค	LC	LC	N, R
63	นกยางไฟธรรมดา	*Lxobrychus cinnamomeus*	Ardeidae	ค	LC	LC	R
64	นกแสก	*Tyto alba*	Tytonidae	ค	NT	LC	R
65	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	*Charadrius dubius*	Charadriidae	ค	LC	LC	R, N
66	นกอุ้มบาตร	*Motacilla alba*	Motacillidae	ค	LC	LC	N
67	นกเอี้ยงด่าง	*Gracupica contra*	Sturnidae	ค	LC	LC	R
68	นกเอี้ยงสาริกา	*Acridotheres tristis*	Sturnidae	ค	LC	LC	R
69	นกเอี้ยงหงอน	*Acridotheres grandis*	Sturnidae	ค	LC	VU	R
70	นกแอ่นตาล	*Cypsiurus balasiensis*	Apodidae	ค	LC	LC	R
71	นกแอ่นท้องลาย	*Apus acuticausa*	Apodidae	ค	VU	VU	W
72	นกแอ่นพง	*Artamus fuscus*	Artamidae	ค	LC	LC	R
73	เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ	*Aviceda leuphotes*	Accipitridae	ค	LC	LC	R, N

ตารางที่ ง-6.1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สถานภาพการคุ้มครอง			สถานภาพตามฤดูกาล
				กม[1]	สผ[2]	IUCN[3]	
74	เหยี่ยวขาว	*Elanus caeruleus*	Accipitridae	ค	LC	LC	R
75	เหยี่ยวทุ่งพันธุ์เอเชียตะวันออก	*Circus spilonotus*	Accipitridae	-	LC	LC	N
76	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน	*Accipiter soloensis*	Accipitridae	ค	LC	LC	P
77	เหยี่ยวปีกแดง	*Butastur liventer*	Accipitridae	ค	LC	LC	R
78	อีกา	*Corvus macrorhynchos*	Corvidae	ค	NT	LC	R

หมายเหตุ 1 หมายถึง สถานภาพตามกฎหมายไทย ประกอบด้วย สัตว์ป่าสงวน (ส) สัตว์ป่าคุ้มครอง (ค) สัตว์ป่าควบคุม (คว)
และสัตว์ป่าอันตราย (อ)

2 หมายถึง สถานภาพการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3 หมายถึง สถานภาพการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN)

EX หมายถึง Extinct (สูญพันธุ์)

EW หมายถึง Extinct in the Wild (สูญพันธุ์ไปแล้วจากธรรมชาติ)

CR หมายถึง Critically Endangered (ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง)

EN หมายถึง Endangered (ใกล้สูญพันธุ์)

VU หมายถึง Vulnerable (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์)

NT หมายถึง Near Threatened (ใกล้ถูกคุกคาม)

LC หมายถึง Least Concern (กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด)

DD หมายถึง Data Deficient (ข้อมูลไม่เพียงพอ)

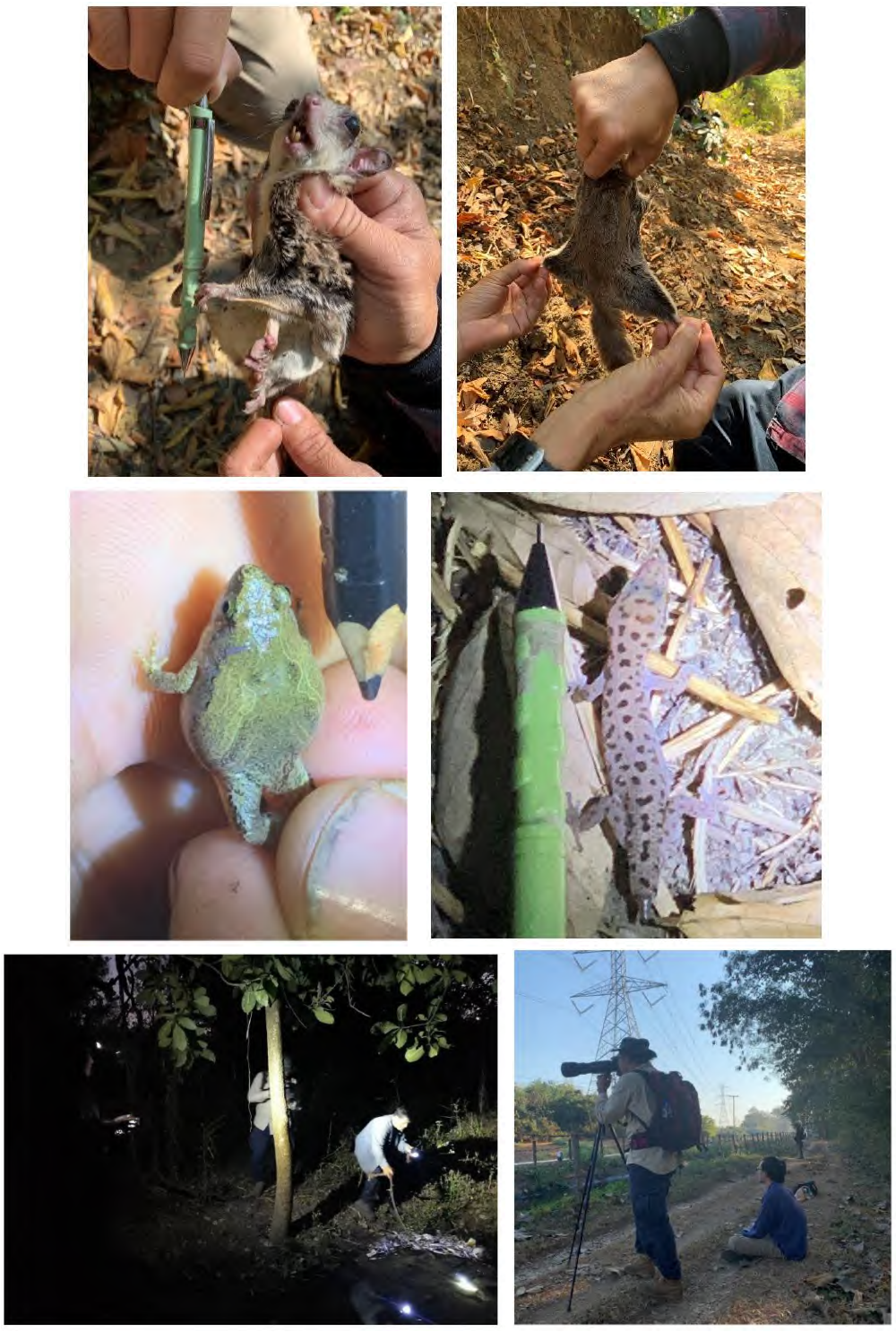
R หมายถึง นกประจำถิ่น (Resident)

N หมายถึง นกอพยพย้ายถิ่นในฤดูหนาว หรือนกอพยพนอกฤดูผสมพันธุ์ (Non-breeding visitor)

B หมายถึง นกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor)

P หมายถึง นกอพยพผ่าน (Passage migrant)

V หมายถึง นกอพยพพลัดหลง (Vagrant)



รูปที่ ง-6.1 การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงเดือนมกราคม 2565

รูปที่ ง-6.1 (ต่อ)

ภาคผนวก จ

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- จ-1 แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ประจำปี 2567
- จ-2 รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จป.กฟผ. เหมืองแม่เมาะ กับ จป.บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.
- จ-3 สถิติอุบัติเหตุ รายละเอียด และวิธีการป้องกันแก้ไข

ภาคผนวก จ-1

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2567

แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ประจำปี 2567

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ประจำปี 2567												ผู้รับผิดชอบ	กำหนดส่ง	ส่งเอกสารไปยัง	หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.				
1	การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																	
	1.1 ทบทวนนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและประกาศใช้	1 ครั้ง / ปี	#															
	1.2 ทบทวนการประเมินความเสี่ยง	1 ครั้ง / ปี		#														
	1.3 ทบทวนคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับต่างๆและแจ้งขึ้นทะเบียน	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง			#													
	1.4 แต่งตั้งหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน			#														
	1.5 ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#			หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
	1.6 ประชุมงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ร่วมกับ กฟผ. แม่เมาะ	4 ครั้ง / ปี	#			#			#			#						
	1.7 ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมืองแม่เมาะ (คปอม.) ร่วมกับ กฟผ.แม่เมาะ	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	1.8 จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานของ จป.ว.	2 ครั้ง / ปี						#						#			หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
2	งานความปลอดภัย																	
	2.1 การตรวจสอบความปลอดภัย																	
	2.1.1 ตรวจสอบความปลอดภัยฯ พื้นที่บ่อเหมือง Work shop โดย จป. ระดับต่างๆ	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#		รายงานที่ประชุมไตรมาส		
	2.1.2 ตรวจสอบสภาพความมปลอดภัยของอุปกรณ์ เครื่องจักร ยานพาหนะ ก่อนการใช้งาน	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	2.1.3 ตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณจุดเติมน้ำมัน	เดือนละ 4 ครั้ง	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	2.1.4 ตรวจสอบความเร็วรถบรรทุกหนัก และรถบรรทุก 10 ล้อ ของผู้รับเหมาช่วงในบ่อเหมือง	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#			หน่วยงานสัญญาจ้าง	
	2.1.5 ตรวจสอบความปลอดภัยคลังเก็บวัตถุระเบิด และรายงาน ยภ.8	เดือนละ 1 ครั้ง	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#			หน่วยงานสัญญาจ้าง	
	2.1.6 ทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของขั้นขั้น โดยวิศวกร (ขั้นขั้นขนิดเคลื่อนที่ /ขั้นขั้นขนิดอยู่กับที่)	2 ครั้ง / ปี						#						#		หลังดำเนินการเสร็จ	หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
	2.1.7 สำรวจและติดตั้งป้ายเตือน /ป้ายห้าม /ป้ายบังคับ และป้ายสัญลักษณ์ ที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัย	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#		รายงานที่ประชุมไตรมาส		
	2.1.8 ติดตามผลดำเนินการแก้ไข /สรุปรายงาน NC Safety Check /Safety Audit /Sub Standard																	
	2.2 งานเตรียมการรับเหตุฉุกเฉิน																	
	2.2.1 ตรวจเช็คถังดับเพลิง /เช็คระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ /ระบบไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายรวมพล	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#		รายงานที่ประชุมไตรมาส		
	2.2.2 การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567	1 ครั้ง / ปี								#						หลังดำเนินการเสร็จ		
	2.2.3 การแจ้งแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง / ปี								#							หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
	2.3 งานวิเคราะห์อุบัติเหตุ /อุบัติการณ์																	
	2.3.1 การรายงานการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน	ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ																ปฏิบัติตาม WP จัดการอุบัติการณ์
	2.3.2 การสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน	หรือโรคจากการทำงาน																
	2.3.3 สรุปรายงานสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#			หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
	2.3.4 สรุปรายงานสถิติอุบัติเหตุประจำปี 2566	1 ครั้ง / ปี	#														หน่วยงานสัญญาจ้าง	
3	งานอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																	
	3.1 การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน																	
	3.1.1 ฝุ่นทั่วไป /ฝุ่นถ่านหิน (Total Dust /Resplreble Dust)	1 ครั้ง / ปี			#											หลังดำเนินการเสร็จ	หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
	3.1.2 เสียง (Sound Noise)				#													
	3.1.3 แสงสว่าง				#													

ลำดับ	กิจกรรม	เป้าหมาย	ประจำปี 2567												ผู้รับผิดชอบ	กำหนดส่ง	ส่งเอกสารไปยัง	หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.				
3	3.1.4 ความร้อน	1 ครั้ง / ปี			#											หลังดำเนินการเสร็จ	หน่วยงานสัญญาจ้าง	
	3.1.5 สารเคมี (พื้นที่การจัดเก็บสารเคมีอันตราย และเอกสารMSDS)		#															
	3.1.6 การตรวจวัดการฟุ้งกระจายของสารเคมี				#													
	3.2 ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และตรวจตามปัจจัยเสี่ยง	1 ครั้ง / ปี										#					หน่วยงานสัญญาจ้าง /กปอ-ช.	
4	4.1 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าประจำปี โดยวิศวกร																	
	4.1.1 แผนผังวงจรไฟฟ้าของอาคารต่างๆ	1 ครั้ง / ปี										#				หลังดำเนินการเสร็จ	หน่วยงานสัญญาจ้าง	
	4.1.2 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าแรงต่ำภายในอาคาร											#						
	4.1.3 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าแรงสูง											#						
	4.1.4 ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าสำรองเจนเนอเรเตอร์											#						
	4.1.5 ตรวจสอบและรับรองระบบฟ้าบริภัณฑ์ไฟฟ้า											#						
	4.2 ตรวจสอบระบบสายดิน (สายกราวด์)	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
5	การฝึกอบรมหลักสูตรด้านความปลอดภัย																	
	5.1 อบรม พรบ. ความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2554 ตามมาตรา 16	ทุกครั้งที่เริ่มทำงานใหม่														รายงานที่ประชุม ไตรมาส		
	5.2 อบรม จป. หัวหน้างาน																	
	5.3 อบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น และอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง / ปี								#								40% ตามกฎหมาย
	5.4 อบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น									#								
	5.5 อบรมหลักสูตรผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น	ก่อนอนุญาตให้ขึ้นขับ																
	5.6 อบรมหลักสูตร คปอ.																	
6	การส่งเสริมและเสริมสร้างวัฒนธรรมการทำงานความปลอดภัย																	
	6.1 จัดทำข้อมูลข่าวสารติดบอร์ดประชาสัมพันธ์	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#		รายงานที่ประชุม ไตรมาส		
	6.2 กิจกรรม Safety Talk	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	6.3 จัดทำบทเรียนจากอุบัติการณ์ สื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมา /ผู้รับเหมาช่วง	ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ																
	6.4 เข้าร่วมโครงการถนนสีขาวกับ กฟผ.แม่เมาะ	1 ครั้ง / ปี																
	6.5 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยนอกเวลางาน																	
	6.6 การสังเกตการทำงานของ จป. ทุกระดับ	ทุกวัน	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
7	งานด้านอื่นๆ																	
	7.1 การตรวจสอบความปลอดภัยโดย คปอ.	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				ตรวจสอบโดย คณะคปอ. บริษัท
	7.2 กิจกรรม 5 ส. เพื่อความปลอดภัย		#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				
	7.3 จัดทำข้อมูลสถิติอุบัติเหตุและชั่วโมงการทำงานประจำปี 2567	12 ครั้ง / ปี	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#				

ลงชื่อ _____

(นายสุพจน์ นันติ)

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ผู้จัดทำแผน

29 / ธ.ค. / 66

ลงชื่อ _____

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)

ผู้จัดการประจำโครงการเหมืองหินนปูน FGD.2

ผู้อนุมัติแผน

08 / ม.ค. / 2567

ภาคผนวก จ-2

รายงานการประชุมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

จป.กฟผ. เหมืองแม่เมาะ กับ จป.บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เหมืองแม่เมาะ (คปอม.) ครั้งที่ 6/2567 วันที่ 20 มิถุนายน 2567
ตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ
บริษัทเมโทร แมชีนเนอรี่ จำกัด และบริษัทบางกอกโคมัดสุเชลล์ จำกัด
ผู้บริหารสัญญา กบบ-ช. และ กปม-ช.

ผู้มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายสุชาติ	ตุ่นแก้ว	ชชม.	**ทำหน้าที่ประธาน**
2.	นายชูชัย	ภานุศุภนิรันดร์	กบช-ช.	กรรมการ
3.	นายภิรมย์	คำธารา	กปม-ช.	กรรมการ
4.	นายฉลอง	สนนิ่ม	กจส-ช.	กรรมการ
5.	นายอาจินต์	จินดาสุ่น	ช.8 หจร-ช. กธ-ช.	กรรมการ
6.	นางสุพิตา	เดชาวัฒน์	พช.8 อบม.	กรรมการ
7.	นายสมพงษ์	สมดวง	ช.7 หปส-ช. กบส-ช.	กรรมการ
8.	นายสมศักดิ์	ปกแก้ว	ช.7 หปป-ช. กปม-ช.	กรรมการ
9.	นายธนกฤต	พรมมาบูรณ์	ช.7 หบบค-ช. กบบ-ช.	กรรมการ
10.	นายนัทธี	อิ่มใจ	ช.6 หบช-ช. กบช-ช.	กรรมการ
11.	นายพิทักษ์	ปวนดี	ช.6 หวชบ-ช. กบช-ช.	กรรมการ
12.	ส.อ.ภานุวัฒน์	ทะนะอัน	ช.6 หรม-ช. กวป-ช.	กรรมการ
13.	ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล	กฤตาธีรกุล	ช.6 หปว3-ช. กปร-ช.	กรรมการ
14.	นายสายชล	อินทนู	วท.7 หปภ-ช. กปอ-ช.	กรรมการและเลขานุการ
15.	ว่าที่ร้อยตรีหญิงสิรินันท์	สายนันตะ	ช.7 หปภ-ช. กปอ-ช.	ผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ไม่มาประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นางปิยะดา	จริยภูมิ	ช.อผม-2.	ราชการ
2.	นายณรงค์ศักดิ์	มาวงศ์	ช.อบม-1.	ติดภารกิจ
3.	นายอาเรศร์	บุญชัย	กยธ-ช.	ติดภารกิจ
4.	นายวสันต์	อินใจ	กบบ-ช.	ราชการ
5.	นายสง่า	เหมือนจีน	กวป-ช.	ติดภารกิจ
6.	นายนิรันดร์	บุญเพ็ชร	ช.7 หบฟ-ช. กบช-ช.	ติดภารกิจ

ผู้มาเข้าร่วมประชุม กฟผ. เหมืองแม่เมาะ

1.	นายสุรศักดิ์	ลิ้มสุวรรณ	กปอ-ช.
2.	นายกิตติ	จินเชษฐ์	วศ.10 กยธ-ช. (แทน กยธ-ช.)
3.	นายณรงค์	พันธ์วงค์	วศ.9 กวป-ช.
4.	นายสฤก	อุบลศรี	วศ.9 กปอ-ช.
5.	นายสมศักดิ์	หงส์จิตตินันท์	วศ.9 ทนท. หบบค-ช. กบบ-ช.
6.	นายอรรถโยธิน	พลนอก	หปภ-ช. กปอ-ช.
7.	นางจินตนา	พรมกล่ำ	หอว-ช. กปอ-ช.
8.	นายอำนวย	แก้วใน	ช.8 หบบค-ช.กบบ-ช.
9.	นายนพดล	มังแก้ว	ช.8 หบบค-ช. กบบ-ช.
10.	นายพิชิตศักดิ์	แดงวิไลลักษณ์	ช.7 หชมม-ย. กชฟ-ย.
11.	นายภานุพันธ์	ตะมะขวงศ์	ช.5 หบบค-ช. กบบ-ช.
12.	ว่าที่ร้อยตรีหญิงณัฐพร	อินทนู	ลูกจ้างชั่วคราว หปภ-ช. กปอ-ช.

ผู้มาเข้าร่วมประชุม บริษัทผู้รับจ้าง บริษัทเมโทร แมชีนเนอรี่ จำกัด

1.	นายนาท	ปูพบุญ	จป.บริหาร (ผู้จัดการ)
2.	นายขวัญชัย	รวมสุข	จป.วิชาชีพ
3.	นายปฏิวัติ	สิงทะหล้า	จป.หัวหน้างาน

ผู้มาเข้าร่วมประชุม บริษัทผู้รับจ้าง บริษัทบางกอกโคมัดสุเชลล์ จำกัด

1.	นายอิศรา	ถนอมคุณ	จป.เทคนิค
2.	นายสัญญา	เตชะลือ	จป.หัวหน้างาน

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

เพื่อเป็นการยกระดับความปลอดภัย และให้ผู้บริหารทุกหน่วยงานสร้างเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยโดยเร่งด่วนและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย จึงขอความร่วมมือสื่อสารหัวข้อด้านความปลอดภัย โดยการเปิดคลิปวิดีโอ เกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนการประชุมทุกระดับและทุกครั้งที่มีการประชุม โดยคลิปวิดีโอดังกล่าวได้นำเสนอ บน web site **กปอ-ช.** (http://mmm-intranet.egat.co.th/minesafety/new_video/files/video/6700.mp4 หัวข้อคลิปวีดีทัศน์ส่งเสริมการสนทนาความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)

ประธาน กล่าวเปิดประชุม และแจ้งวิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย **"ปฏิบัติตามกฎ ใส่ใจความปลอดภัย อุบัติเหตุเป็นศูนย์"** ทั้งนี้ได้เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้าง และบริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. เรื่องการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย การดูแล ใส่ใจความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้อุบัติเหตุเป็นศูนย์

ระเบียบวาระที่ 1 ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมงานด้านความปลอดภัย

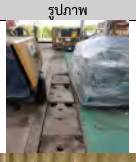
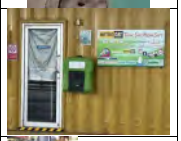
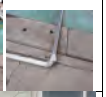
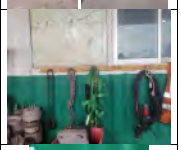
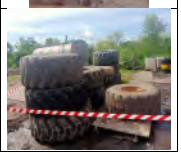
คณะกรรมการฯ และผู้เข้าร่วมประชุม ให้ข้อเสนอแนะการตรวจเยี่ยมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน **พื้นที่โรงซ่อม บริษัท เมโทรแมชีนเนอรี่ จำกัด และบริษัท บางกอกโคมัดสุเชลล์ จำกัด**

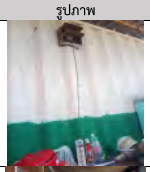
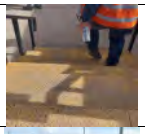
<u>บริษัท เมโทรแมชีนเนอรี่ จำกัด</u>

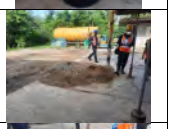
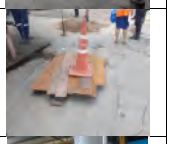
ชื่นชม

ลำดับ	รายละเอียด
1.	มีการจัดการพื้นที่โรงซ่อมได้เป็นอย่างดี มีความสะอาด เรียบร้อย
2.	จัดให้มีที่ล้างตาฉุกเฉินที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
3.	ชื่นชมเรื่องป้าย Safety Sign ที่มีหลายภาษา สามารถสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานสัญชาติอื่นเข้าใจ
4.	ชื่นชมเรื่องที่เก็บหัวจ่ายน้ำมัน ทำให้น้ำมันไม่หกลงพื้น

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
1.	ฝาท่อแตก ควรทำการซ่อม หรือเปลี่ยนเป็นแบบเหล็กแทน	
2.	จัดทำแบบตรวจเช็คที่ล้างตาฉุกเฉิน และกำหนดระยะเวลาการเปลี่ยนน้ำในถัง	
3.	บริเวณข้อต่อของท่อร้อยสาย พิจารณาเปลี่ยนวัสดุใหม่ ไม่ควรนำกระดาษฟอยล์มาพัน และควรยึดท่อเพื่อล็อคขยับไม่ได้	
4.	Safety Belt และเชือกช่วยชีวิต ควรมีการกำหนดให้ตรวจเช็คสภาพก่อนการใช้งาน และเลิกใช้งานหากอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งานหรือครบอายุการใช้งานตามที่ผู้ผลิตกำหนด	
4.	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด ไม่ควรนำมาใช้งาน	
5.	ตรวจเช็คน้ำที่ขังภายในยางรถ ให้โรยทรายอะเบท เพื่อป้องกันลูกน้ำยุงลายวางไข่	

ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
6.	ควรเดินสายไฟให้ได้มาตรฐาน แทนการร้อยสายไฟออกมาจากพัดลมระบายอากาศ	
7.	ด้านบนสำนักงานมีทางขึ้น-ลงเพียงช่องทางเดียว ควรทำทางหนีไฟเพิ่ม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขณะทำงาน	
8.	จัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm)	
9.	พิจารณาจัดทำลูกศรทาง ขึ้น-ลง บันไดให้ชัดเจน	
10.	ตู้ชำรุด อาจรับน้ำหนักไม่ไหว ควรทำการซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ให้เรียบร้อย	
11.	ควรจัดทำที่ล้างจานให้ผู้ปฏิบัติงาน	
12.	พิจารณาเรื่องสภาพพื้นที่รอบโรงซ่อม และการจัดทำที่ระบายน้ำบริเวณจุดล้างรถ	

ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
13.	- ควรแยกประเภทน้ำมัน และติดป้ายให้ชัดเจน - การจัดการน้ำมันที่หกลงพื้น - วิธีการนอนถัง ควรหาลิ่มไม้ หรือวัสดุกั้นไม่ให้ถังกลิ้งได้ และให้ฝาถังทั้ง 2 รูนั้นอยู่ในแนว 3 และ 9 นาฬิกา เพื่อให้น้ำมันเป็นตัวป้องกันอากาศภายนอก หากวางถังน้ำมันซ้อนกันไม่ควรซ้อนน้ำมันเกิน 3 ชั้น และคลุมถังด้วยผ้ายางหรือพลาสติกเพื่อป้องกันน้ำและฝุ่นละออง	
14.	กองดินที่อยู่บนทางเดินไปห้องน้ำ ควรนำออกให้เรียบร้อย	
15.	ควรทำการปิดกั้นพื้นที่วางเศษเหล็ก หรือหาที่เก็บใหม่ที่ปลอดภัย	
16.	ไม่มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า	
17.	ตู้เก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ ควรติดชื่อผู้รับผิดชอบ	

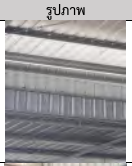
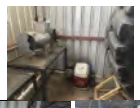
ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
18.	พิจารณาย้ายจุดติดตั้ง Junction Box ใหม่ เนื่องจากท่อร้อยสายไฟ ไม่สามารถต่อเข้ากับ Junction Box ได้ ทำให้สายไฟพับและอาจทำให้สายไฟหัก ไฟรั่วลงโครงสร้างของโรงซ่อมได้	
19.	สายไฟที่ไม่ใช้งาน ควรนำออก	
20.	ควรแยกพื้นที่จอดรถ และพื้นที่ซ่อมรถให้ชัดเจน	
21.	จัดการปัญหานกที่อาศัยในโรงซ่อม	**ไม่มีรูปภาพ**

<u>บริษัท บางกอกโคมัตสุเซลส์ จำกัด</u>

ชื่นชม

ลำดับ	รายละเอียด
1.	มีการจัดการพื้นที่โรงซ่อมได้เป็นอย่างดี มีความสะอาด เรียบร้อย
2.	มี SDS ติดหน้าตู้เก็บน้ำมัน

ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนา

ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
1.	จัดการปัญหานกที่อาศัยในโรงซ่อม	
2.	มีสิ่งกีดขวางบริเวณพื้นที่ทำงานเครื่องเจียรไน	 
3.	พื้นที่รอบโรงซ่อมมีความต่างระดับสูง พิจารณา ถมดินให้พื้นที่รอบโรงซ่อม หรือจัดทำรางกั้น เพื่อกันตก	
4.	ควรแยกประเภทน้ำมัน และติดป้ายให้ชัดเจน	
5.	ตะแกรงปิดท่อชำรุด ควรทำการซ่อมให้เรียบร้อย	
6.	ควรจัดหาฝักบัว และที่ล้างตาฉุกเฉิน	**ไม่มีรูปภาพ**

ลำดับ	รายละเอียด	รูปภาพ
7.	จัดพื้นที่สูบบุหรี่ ติดป้ายให้ชัดเจน และเน้นย้ำให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น	

คุณสมพงษ์ฯ ขอให้ จป. ทั้ง 2 บริษัท เน้นย้ำผู้ปฏิบัติงานเรื่องการใช้ความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะ และการป้องกันสัตว์มีพิษบริเวณรอบๆ อาคารโรงซ่อม

คุณอำนวยฯ กล่าวขอบคุณคณะกรรมการฯ สำหรับข้อเสนอแนะและคำแนะนำด้านความปลอดภัยต่างๆ ทั้งนี้จะเน้นย้ำในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

คุณขวัญชัยฯ (จป.บริษัทเมไทรฯ) กล่าวขอบคุณคณะกรรมการฯ สำหรับข้อเสนอแนะและคำแนะนำด้านความปลอดภัยต่างๆ ทั้งนี้ ทางบริษัทผู้รับจ้าง จะนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

คุณสัญญาฯ (จป.บริษัทบางกอกโคมัตสุฯ) กล่าวขอบคุณคณะกรรมการฯ สำหรับข้อเสนอแนะและคำแนะนำด้านความปลอดภัยต่างๆ รวมถึงการให้ความสำคัญกับบริษัทผู้รับจ้าง ส่วนเรื่องพื้นที่ต่างระดับบริเวณรอบๆ โรงซ่อม ทางบริษัทขอทำเป็นราวกั้น และติดป้ายเตือน เนื่องจากการถมดิน และเทพื้นมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

ประธาน ชื่นชมทั้ง 2 บริษัทและขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ร่วมตรวจเยี่ยมและให้ข้อเสนอแนะ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

2.1 ขอเชิญเข้าร่วมรับฟังทิศทางและนโยบาย สายงาน รวช. FUEL TOWN HALL MEETING 2024 "New PROS Chapter : The Show must go on"

ประธาน เชิญชวนผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะ เข้าร่วมรับชมการถ่ายทอดนโยบาย วิสัยทัศน์ ทิศทางการดำเนินงาน ในงาน FUEL TOWN HALL MEETING 2024 **"New PROS Chapter : The Show must go on"** ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น. ทาง MS Teams

2.2 กำหนดการฝึกอบรม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เลขาฯ แจ้งกำหนดการฝึกอบรม คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ระหว่างวันที่ 26 - 27 มิถุนายน 2567 ณ สำนักงานกลาง กฟผ. ขอให้กรรมการที่มีชื่อเข้ารับการอบรมตามกำหนดการ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2567

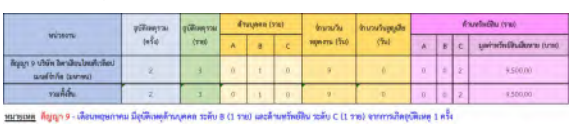
มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 5/2567

ระเบียบวาระที่ 4 รายงานสถิติอุบัติเหตุเหมืองแม่เมาะ

4.1 สถิติอุบัติเหตุ กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือนพฤษภาคม 2567

4.1.1 รายงานการเกิดอุบัติเหตุ เดือนพฤษภาคม 2567

4.2 สถิติอุบัติเหตุ ผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ เดือนพฤษภาคม 2567



หมายเหตุ สัญญา 9 - เดือนพฤษภาคม มีอุบัติเหตุด้านบุคคล ระดับ B (1 ราย) และด้านทรัพย์สิน ระดับ C (1 ราย) จากการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง

ประธาน มอบหมาย **กปม-ช.** จัดทำบันทึกแจ้งเตือนไปยังบริษัทผู้รับจ้าง กฟผ. **(สัญญา 9)** เพื่อให้ตระหนัก และใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น

สัญญา 9 บจก.อิตาเลียนไทยฯ

ด้านทรัพย์สิน 1 ราย (ระดับ C)

เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 เวลาประมาณ 17.00 น. นายเพชร คิ้วบุตร พนักงานขับรถเกรด หมายเลข 24-MG0077(CAT 16M) ได้ขับรถเกรดเคลียร์ปรับเส้นทางขึ้นบ่อเหมืองหลังจากฝนตก เมื่อปรับเส้นทางมาถึงจุดวิบาก ใกล้จุดครับน้ำ ได้ทำการถอยรถเกรดโดยขณะที่ถอยรถเกรด รีปเปอร์ท้ายได้ขูดกับเสาไฟฟ้าแรงสูงของ Egat ทำให้เสาไฟฟ้าเอียงพนักงานขับฯ แจ้งหัวหน้างาน ITD และผู้ควบคุมงาน กฟผ. ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ

การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

1. กระยะผิดพลาด และกลับเครื่องจักรใกล้เสาไฟฟ้า

สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

- ไม่มี

สาเหตุพื้นฐานจากคน

1. มีความเครียดทางอารมณ์หรือจิตใจ (วิตกกังวลว่าจะมีรถลงมาจาก Ramp หรือเส้นทางหลัก)

สาเหตุพื้นฐานจากงาน

- ไม่มี

การป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำ

1. On The Job Training วิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยของรถเกรด ให้กับพนักงานขับทุกคน
2. จัดทำ Safety Lesson Learn และประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงาน

4.3 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสมหน่วยงาน กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 พฤษภาคม 2567

หน่วยงาน	อุบัติเหตุรายวัน (ครั้ง)	อุบัติเหตุรายวัน (วัน)	ด้านบุคคล (ราย)					ด้านทรัพย์สิน (ราย)					มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)	
			เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน	รุนแรงระดับ			เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน	รุนแรงระดับ			เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน
					A	B	C			A	B	C		
ขนส.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ผลผ.	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	2	250,000	21,800.00
เหมือง	6	6	11	1	0	0	1	3	0	11	0	0	14	3	1	0	4	1,050,000	951,605.00
รวมทั้งสิ้น	8	8	11	1	0	0	1	3	0	11	0	0	20	7	1	0	6	1,300,000	973,405.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะวันทำการ

วันหยุดเสีย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

4.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุสะสม ผู้รับจ้าง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 พฤษภาคม 2567

บริษัทผู้รับจ้าง กฟผ.	อุบัติเหตุรายวัน (ครั้ง)	อุบัติเหตุรายวัน (วัน)	ด้านบุคคล (ราย)					จำนวนผู้บาดเจ็บ 1 วันขึ้นไป		จำนวนวันหยุดงาน (วัน)		ด้านทรัพย์สิน (ราย)				มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)	
			เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน	รุนแรงระดับ			เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน	เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน	เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน	รุนแรงระดับ		เจ็บหยุดงาน	เจ็บไม่หยุดงาน
					A	B	C							A	B	C		
สัญญา 8 บริษัทยอดเพิ่มใหม่ ยงเจริญ จำกัด (มหาชน)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	676,205.00	192,000.00
สัญญา 9 บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)	2	1	3	1	0	1	0	1	1	22	1	0	6	2	0	0	2	100,777.00	7,500.00
METRO (Operation)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	11,109.41	1,300.00
LOTUS HALL	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	15	0	1	0	0	0	0	35,820.00	0.00
METRO (Maintenance)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
KOMATSU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
บริษัท สี่ พี่น้องวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	38,220.00	0.00
รวมทั้งสิ้น	7	5	3	2	0	2	0	1	2	22	22	0	10	6	1	0	6	891,931.41	200,800.00

หมายเหตุ จำนวนวันหยุดงาน หมายถึง จำนวนวันหยุดงานที่แพทย์ผู้ทำการตรวจรักษาได้วินิจฉัยแล้ว และมีใบรับรองแพทย์ โดยนับเฉพาะวันทำการ

วันหยุดเสีย หมายถึง จำนวนวันหยุดงาน กรณีประสบอันตรายถึงขั้นสูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา

บริโภคสูงสุด จำนวนวันหยุดงาน นับตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2567 - 13 พฤษภาคม 2567 ไม่นับรวมวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดประจำสัปดาห์ของผู้รับเหมา

สัญญา 9 - เสียเหยื่อการตาย มีผู้เสียหายด้านบุคคล ระดับ B (1 ราย) และด้านทรัพย์สิน ระดับ C (1 ราย) จากการเกิดอุบัติเหตุ 1 ครั้ง

ระเบียบวาระที่ 5 การติดตามความก้าวหน้าของผลการประชุมครั้งที่ 5/2567

5.1 กำหนดสีหมวกนิรภัย กฟผ.

กปอ-ช. นำเสนอแนวทางการกำหนดสีหมวกนิรภัย เพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

แนวทางปฏิบัติ	สีขาว	สีเขียว	สีแดง	สีน้ำเงิน	สีส้ม	สีเหลือง	อื่นๆ
ปี 2555 (เดิม)	วิศวกร, นักธรณีวิทยา, หัวหน้าแผนกขึ้นไป, ผู้ปฏิบัติงานระดับ ป.ตรี ขึ้นไป และผู้เยี่ยมชมงาน	หัวหน้างาน สังกัด กยอ-ช., กปอ-ช.	หัวหน้างานสังกัด กบส-ช.	หัวหน้างานสังกัด กบช-ช., กบอ-ช.	หัวหน้างานสังกัด กบอ-ช., กบส-ช., กบอ-ช., กวอ-ช., กอ-ช., กวป-ช., และหน่วยงานอื่นๆ	ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป และลูกจ้าง	
ปี 2567 ทางเลือก 1 (โรงไฟฟ้า)	ผู้ปฏิบัติงานทุกคน และผู้เยี่ยมชมงาน	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ไม่ใช้	ลูกจ้างทุกสัญญา	
ปี 2567 ทางเลือก 2 (กปอ-ช.)	วิศวกร, นักธรณีวิทยา, Inspector, หัวหน้างาน หัวหน้าแผนกขึ้นไป และ Visitor	งาน Safety กปอ-ช., จป.เทคนิค และ คปอม.	งานดับเพลิง, ช่างเชื่อม, งานเจาะระเบิด, งานน้ำมัน	งานไฟฟ้า, งานซ่อมบำรุงทุกประเภท, งานสิ่งแวดล้อม	Operator ในห้องควบคุมประเภท, พขร., งานยกหนี, งานรังวัด และงานอื่นๆ ในห้องเหมือง	งานโยธา, งานพื้นที่	

มติที่ประชุม การกำหนดสีหมวกนิรภัย กฟผ.เหมืองแม่เมาะ ดังนี้

1. **สีขาว** ใช้สำหรับ วิศวกร, นักธรณีวิทยา, หัวหน้างาน, Inspector, หัวหน้าแผนกขึ้นไป และ Visitor
2. **สีเขียว** ใช้สำหรับ งาน Safety, กปอ-ช., จป.เทคนิค และ คปอม.
3. **สีเหลือง** ใช้สำหรับผู้ปฏิบัติงานทั่วไปและลูกจ้าง

ทั้งนี้ ให้ใช้หมวกเดิมที่มีอยู่จนกว่าจะเก่าหรือเสื่อมสภาพแล้วจึงเบิกใหม่ โดยใช้สีหมวกตามมติที่ประชุมฯ

5.2 ทบทวนกฎความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ

เลขาฯ เสนอร่างกฎความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ โดยการนำประกาศผู้รักษาบริเวณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แม่เมาะ จ.ลำปาง ที่ 2/2556 เรื่อง ห้ามนำบุคคลภายนอกลงในพื้นที่บ่อเหมืองโดยไม่ได้รับอนุญาต มาเป็นข้อ 9 ของกฎความปลอดภัยทั่วไปเหมืองแม่เมาะ

มติที่ประชุม เห็นชอบและให้ปรับแก้ไข ข้อ 9 เป็น บุคคลภายนอกที่มีความประสงค์จะลงในพื้นที่บ่อเหมือง ต้องได้รับอนุญาตจากผู้รักษาบริเวณหรือผู้ช่วยผู้รักษาบริเวณ และมีหน่วยงาน กฟผ. ควบคุมให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด หากพบเห็นบุคคลภายนอกลงไปในพื้นที่บ่อเหมืองโดยไม่ได้รับอนุญาต ให้แจ้งแผนกรักษาความปลอดภัยโดยด่วน **หรป-ช.** ณ ศูนย์ลิกไนต์ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๕๔๒๕ ๕๕๕๕ , ๐ ๕๔๒๕ ๔๖๖๖ หรือทางวิทยุสื่อสารช่อง F1 และข้อ 2 แก้ไขเป็น ถ้าพบสภาพหรือการปฏิบัติที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของ กฟผ. ต้องรายงานต่อผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทันที หรือแจ้งศูนย์ลิกไนต์ โทรศัพท์ ๐ ๕๔๒๕ ๕๕๕๕ , ๐ ๕๔๒๕ ๔๖๖๖ หรือทางวิทยุสื่อสารช่อง F1

5.3 ชี้แจงข้อเท็จจริงกรณีรถเช่าล้อหลุดขณะขับขี่

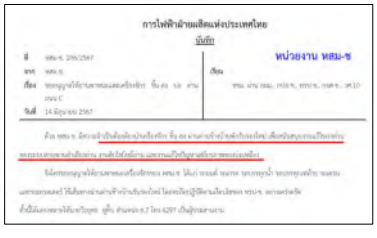
คุณธนกฤตฯ แจ้งว่าทางบริษัทรถเช่า รายงานการซ่อมรถข้อมูลการซ่อมเบื้องต้น รถเช่า ทะเบียน 4ขว-7386 ช่างตรวจสอบพบปัญหาเกิดจาก จานเบรคแตก ส่งผลทำให้น็อตล้อ ขาด จึงเป็นสาเหตุทำให้ล้อหลุด และแก้ไขโดยการเปลี่ยนจานเบรคใหม่ และใส่น็อตล้อให้

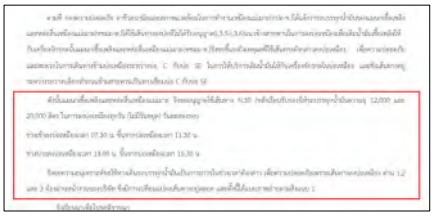
ประธาน มอบหมาย **กบบ-ช.** จัดทำบันทึกแจ้งเตือนไปยังบริษัทรถเช่า ให้บริษัทแจ้งมาตรการในการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุซ้ำกลับมายัง กฟผ.เหมืองแม่เมาะ

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา และข้อร้องเรียนจากผู้ปฏิบัติงาน

6.1 การขอใช้เส้นทางลงบ่อผ่านด่าน N30

กปอ-ช. ขอหารือแนวทางการพิจารณาเกี่ยวกับการขอใช้เส้นทางลงบ่อด่าน N30





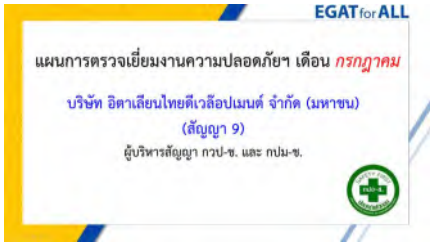
ประธาน ไม่อนุญาต หากขอใช้เส้นทางนี้เป็นประจำ โดยเฉพาะรถบรรทุกน้ำมัน และรถบรรทุกขนาดใหญ่ ที่มีน้ำหนักมาก เนื่องจากมีความเสี่ยงสูง ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นให้ทำเรื่องขออนุญาตเป็นครั้งคราวไป

คุณณัฐพลฯ สอบถาม กรณีหน่วยงาน **หป1-4-ช.** ปัจจุบันต้องขับลงบ่อผ่านด่านคานกระดกจุด D เลียบแนวสายพาน กฟผ. และขับขึ้นมาตามเส้นทางขึ้นบ่อด่าน N30 เพื่อไปตรวจเช็คปั๊มน้ำและระดับน้ำที่มาจากสนามกอล์ฟ บริเวณแนวรั้วซึ่งอยู่ห่างจากด่าน N30 ประมาณ 300 เมตร สามารถใช้เส้นทางผ่านด่าน N30 แทนได้หรือไม่เพื่อความปลอดภัยและประหยัดเวลา

ประธาน ให้ทำเรื่องขออนุญาต โดยจัดทำพิกัดตำแหน่งปั๊มน้ำ มาประกอบการพิจารณา หากระยะทางไม่ไกลมากอาจย้ายจุดติดตั้งคานกระดก ให้อยู่ในตำแหน่งใกล้จุดทำงาน

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องอื่นๆ

7.1 เลขาฯ แจ้งแผนการตรวจเยี่ยมงานความปลอดภัยฯ เดือน กรกฎาคม 2567



เลิกประชุมเวลา 11.50 น.

ว่าที่ ร.ต.หญิงสิรินันท์ สายนันตะ
ผู้จดรายงานการประชุม

สำเนาเรียน – ส่ง E-mail เรียน รวช., คณะกรรมการ คปอม., ผู้เข้าร่วมประชุมและผู้ปฏิบัติงานเหมืองแม่เมาะ

ภาคผนวก จ-3

สถิติอุบัติเหตุ รายละเอียด และวิธีการป้องกันแก้ไข

Accident Static ด้านบุคคล

ประจำเดือน พ.ศ. 2567	จำนวนพนักงานทั้งหมด	ระดับ C บาดเจ็บ หรือหยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ระดับ B หยุดงาน 3 – 20 วัน	ระดับ A หยุดงาน 20 วันขึ้นไป	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	ทุพพลภาพ	เสียชีวิต
มกราคม	136	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	138	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	138	0	0	0	0	0	0
เมษายน	138	0	1	0	0	0	0
พฤษภาคม	140	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน	141	0	0	0	0	0	0
รวม		0	1	0	0	0	0

Accident Static ด้านทรัพย์สิน /เครื่องจักร

ประจำเดือน พ.ศ. 2567	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ระดับ C ค่าเสียหายไม่เกิน 100,000 บาท	ระดับ B ค่าเสียหายตั้งแต่ 100,000 – 500,000 บาท	ระดับ A ค่าเสียหายตั้งแต่ 500,000 บาทขึ้นไป
มกราคม	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	0	0	0	0
มีนาคม	0	0	0	0
เมษายน	0	0	0	0
พฤษภาคม	0	0	0	0
มิถุนายน	1	1	0	0
รวม	1	1	0	0

Accident Static ด้านยานพาหนะ

ประจำเดือน พ.ศ. 2567	จำนวนอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ระดับ C ค่าเสียหายไม่เกิน 50,000 บาท	ระดับ B ค่าเสียหายตั้งแต่ 50,000 – 100,000 บาท	ระดับ A ค่าเสียหายตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไป
มกราคม	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	0	0	0	0
มีนาคม	0	0	0	0
เมษายน	0	0	0	0
พฤษภาคม	0	0	0	0
มิถุนายน	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0

ภาคผนวก ฉ

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ฉ-1 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- ฉ-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- ฉ-3 แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง
- ฉ-4 หนังสือนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
- ฉ-5 รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ภาคผนวก ฉ-1

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1/2567
วันพฤหัสบดีที่ 15 กุมภาพันธ์2567 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม M.2
อาคารที่ทำการเหมืองแม่เมาะ

.....

ผู้มาประชุม

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

1. พระนัฐวุธ	สิริจนโท	(ผู้แทน) รองเจ้าอาวาสวัดแม่จาง
2. นายกิตติยพงษ์	หล่อทอง	(ผู้แทน) สาธารณสุขอำเภอแม่เมาะ
3. นายสุทัศน์	ไชยลังกา	(ผู้แทน) พัฒนากรตำบลแม่เมาะ และพัฒนากรตำบลนาสัก

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

1. นายเกษม	มงคลเกียรติชัย	ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ
2. นางสุกัญญา	โถสุวรรณ์	(ผู้แทน) นายกเทศมนตรีตำบลแม่เมาะ
3. น.ส.สุภาลักษณ์	อินธรรม	(ผู้แทน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก
4. นายรัตน์	อุหม่อง	กำนันตำบลนาสัก
5. นายณรงค์เดช	วงค์อ้าย	ผู้ใหญ่บ้านช่วงม่วง
6. นางแสงจันทร์	มูลชาว	ผู้ใหญ่บ้านห้วยคิง
7. นายสมศักดิ์	หมู่เทพ	(ผู้แทน) ส.อบต.บ้านแม่จาง
8. นายสุภาพ	ป๊อกแจ้	(ผู้แทน) ส.อบต.บ้านช่วงม่วง
9. นางมาลัยพร	แก้วธิวงศ์	(ผู้แทน) ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านแม่จาง
10. นางมาณี	กันทะวงศ์	ประธาน อสม. บ้านแม่จาง
11. นางจินดา	ศรีโจวงศ์	ประธาน อสม.บ้านช่วงม่วง
12. นางศรีไพ	สุปน	ประธาน อสม.บ้านห้วยคิง
13. นางศศิธร	ศรีวิลัยนุรักษ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาสัก
14. นางภคพร	บุญพ่วง	หัวหน้าหน่วยบริการเวชปฏิบัติครอบครัว และบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลแม่เมาะ
15. สิบเอกสุชาติ	สังคีรี	(ผู้แทน) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่จาง
16. นายธิติพันธ์	พงษ์รามัญ	หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อม
17. น.ส.ศิริกัลยา	สุทธิวัฒน์	หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง

ผู้ไม่มาประชุม

1. นายแผนกานต์	เพิ่มสุข	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ-2
2. นายวิวัฒน์	ปินตา	ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านห้วยคิง
3. ทพญ.แววดาว	มงคลสรรพ์	หัวหน้ากองการแพทย์โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. น.ส.ยุวธิดา	พรนิคม	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขเทศบาลตำบลแม่เมาะ
2. นางสุภาวดี	ยิ้มบางอ้อ	พยาบาลวิชาชีพ
3. นายทรงศิลป์	มะโน	หัวหน้าหน่วยชุมชนสัมพันธ์ โครงการแม่เมาะเมืองน่าอยู่
4. นายชาติชาย	จิ๋วบาง	ช่างระดับ 8 โครงการแม่เมาะเมืองน่าอยู่
5. นางปนัดดา	วงค์ปินจันทร์	วิศวกรระดับ 7 กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
6. น.ส.ฐิตินันท์	หุตะยานนท์	วิทยากรระดับ 7 กองฟื้นฟูสภาพเหมือง
7. น.ส.มาริสา	อินบุตร	พนักงานวิชาชีพระดับ 6 กองฟื้นฟูสภาพเหมือง
8. น.ส.กรวีร์	หงษ์โต	นักวิทยาศาสตร์ระดับ 6 กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
9. น.ส.นริศรา	ผาแม่น	วิทยากรระดับ 4 กองฟื้นฟูสภาพเหมือง
10. นางนุชจรินทร์	ปั้นทอง	ช่างปฏิบัติการเหมืองระดับ 1 กองสิ่งแวดล้อมเหมือง

เปิดประชุมเวลา 13.40 น.

ประธานฯ กล่าวเปิดประชุม และนำเข้าสู่ระเบียบวาระการประชุม

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 ความคืบหน้าการโอนเงินเข้าบัญชีกองทุน ดังนี้

- บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน

เลขาฯ แจ้งสรุปปริมาณหินปูนที่ผลิตได้และจัดส่งให้โรงไฟฟ้า ประจำปี 2566 รวมทั้งหมด 1,011,187.99 ตัน (**ตารางที่ 1**) ทำให้ในปี 2567 กฟผ. เหมืองแม่เมาะ จัดสรรงบประมาณพร้อมทั้งนำเข้าบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนจำนวน 1,011,187.99 บาท และนำเข้าบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนจำนวน 505,594.00 บาท ขณะนี้ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2567

ตารางที่ 1 สรุปปริมาณหินปูนที่ผลิตได้และมีการใช้ ประจำปี 2566

เดือน	ปริมาณหินปูนที่ใช้ (ตัน)	เดือน	ปริมาณหินปูนที่ใช้ (ตัน)
มกราคม	80,201.55	กรกฎาคม	80,911.30
กุมภาพันธ์	79,133.46	สิงหาคม	69,259.54
มีนาคม	97,038.64	กันยายน	91,871.82
เมษายน	100,314.98	ตุลาคม	80,800.93
พฤษภาคม	91,527.35	พฤศจิกายน	77,574.15
มิถุนายน	91,388.32	ธันวาคม	71,165.95
รวมทั้งสิ้น 1,011,187.99 ตัน			

- รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณจากบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 นำเงินคงเหลือจากการประชุมครั้งที่ 2/2566 คืนเข้าบัญชี เป็นเงิน 550.00 บาท และเดือนธันวาคม 2566 ได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน 1,009.77 บาท ต่อมาในเดือนมกราคม 2567 ได้รับงบประมาณประจำปีเข้าบัญชีกองทุนเป็นเงิน 1,011,187.99 บาท เบิกค่าใช้จ่ายสำหรับการประชุมครั้งที่ 1/2567 เป็นเงิน 3,700.00 บาท ยอดเงินคงเหลือ ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 เท่ากับ 1,383,994.38 บาท

- รายละเอียดการใช้จ่ายจากบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2567 นำเงินคงเหลือจากการประชุมครั้งที่ 2/2566 คืนเข้าบัญชี เป็นเงิน 550.00 บาท เบิกเงินเพื่อดำเนินโครงการตรวจสุขภาพประจำปี 2566 เป็นเงิน 61,000.00 บาท เดือนธันวาคม 2566 คืนเงินคงเหลือจากการตรวจสุขภาพฯ เป็นเงิน 4,090.00 บาท เบิกค่าของที่ระลึก (แว่นตา) สำหรับผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ 295,750.00 บาท และได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน 1,652.04 บาท

  ต่อมาในเดือนมกราคม 2567 ได้รับงบประมาณประจำปีเข้าบัญชีกองทุน เป็นเงิน 505,594.00 บาท เบิกค่าตรวจสุขภาพฯ ให้กับโรงพยาบาลแม่เมาะ 96,420.00 บาท เบิกค่าใช้จ่ายสำหรับการประชุมครั้งที่ 1/2567 เป็นเงิน 3,700.00 บาท ยอดเงินคงเหลือ ณ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 เท่ากับ 669,656.96 บาท

- บัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน

เลขาฯ รายละเอียดการใช้จ่ายจากบัญชีกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน เดือนมิถุนายน 2566 ได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน 267.49 บาท และเดือนธันวาคม 2566 ได้รับดอกเบี้ยจากธนาคาร เป็นเงิน 317.94 บาท ต่อมาในเดือนมกราคม 2567 ได้รับงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในการฟื้นฟูระหว่างปี 2567 - 2569 เข้าบัญชีกองทุนเป็นเงิน 1,500,000.00 บาท ยอดเงินคงเหลือ ณ วันที่ 15 มกราคม 2567 เท่ากับ 1,710,550.50 บาท

ที่ประชุมรับทราบ

1.2 แจ้งความคืบหน้าการจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2566 ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เลขาฯ จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานกองทุน ประจำปี 2566 พร้อมทั้งจัดส่งให้หน่วยงานกำกับดูแล เมื่อเดือนมกราคม 2567 เรียบร้อยแล้ว

1.3 แจ้งเรื่องการแก้ไขหลักเกณฑ์ว่าด้วยค่าใช้จ่ายการดำเนินโครงการภายใต้กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเหมืองแร่หินปูน

เลขาฯ มีการแก้ไขรายละเอียดของหลักเกณฑ์ค่าใช้จ่าย ข้อ 3(4) ค่าจ้างแรงงาน ในกรณีที่มีการจ้างแรงงานให้สามารถเบิกจ่ายได้ แต่ไม่เกินอัตราค่าจ้างขั้นต่ำวันละ 332 บาท เป็นไม่เกินอัตราค่าจ้างขั้นต่ำวันละ 340 บาท เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย ตามประกาศคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 12) โดยมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2567 ที่ผ่านมา

ที่ประชุมรับทราบ

1.4 ผลการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2566 และแผนการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2567

คุณฐิตินันท์ฯ - การดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่บริเวณเหมืองแร่หินปูน ปี 2566 ทางกองฟื้นฟูสภาพเหมือง (กฟผ.-ช.) ได้นำพื้นที่ดำเนินการที่ความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง 492 เมตร พื้นที่ 1.5 ไร่ เข้าไปเป็นแผนปฏิบัติงานของกอง จึงทำให้มีขั้นตอนการดำเนินงานมาจนถึงปี 2567 ซึ่งในปี 2566 ได้ดำเนินการปรับสภาพบริเวณหน้าเหมืองโดยการนำดินมาถมเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกเรียบร้อยแล้ว **ดังภาพที่ 1** พร้อมทั้งวางแผนการดำเนินงานในปี 2567 ขณะนี้อยู่ระหว่างประชุมร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่วางไว้ และในปี 2566 ยังไม่มีการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุน เนื่องจากดินที่นำมาถมเป็นดินที่มีอยู่ในพื้นอยู่แล้ว

- แผนการดำเนินงานประจำปี 2567 จะทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง 492 เมตร พื้นที่ประมาณ 1.5 ไร่ **ดังภาพที่ 2** ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ กล้าไม้ และดำเนินการปลูกในช่วงฤดูฝน โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่คาดว่าจะปลูก ได้แก่ สักสะแก ประดู่ ขะจาว และไทร เป็นต้น ประมาณ 300 ต้น

ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่ที่นำดินมาถมเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกต้นไม้

ภาพที่ 2 แสดงพื้นที่การเตรียมการฟื้นฟู ประจำปี 2567

ประธานฯ ในปี 2566 ได้ทำการปลูกต้นไม้หรือไม่

คุณฐิตินันท์ฯ ปี 2566 ยังไม่ได้ทำการปลูกต้นไม้ เนื่องจากยังอยู่ระหว่างการเตรียมพื้นที่ โดยทาง กฟม-ช. ได้รับการส่งมอบพื้นที่ในช่วงปลายปี ซึ่งเลยช่วงเวลาที่เหมาะแก่การปลูกต้นไม้

ประธานฯ ในปี 2567 จะทำการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ได้รับมอบทั้ง 1.5 ไร่ หรือไม่ แล้วในปีนี้จะได้รับพื้นที่เพิ่มเติมอีกหรือไม่

คุณฐิตินันท์ฯ เรื่องการส่งมอบพื้นที่เพิ่มเติม ทาง กฟม-ช. ยังไม่ได้รับการประสานงานจากแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน (หจบห-ช.)

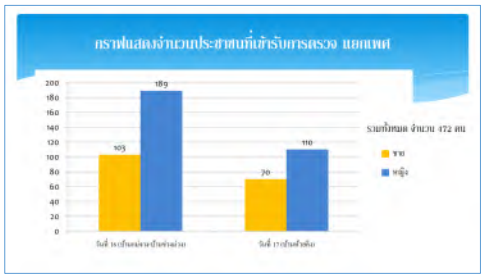
ประธานฯ ในปีนี้ได้รับงบประมาณเข้ากองทุนฟื้นฟู 1,500,000.00 บาท เพิ่มเติมเพื่อฟื้นฟูตามเงื่อนไขแล้ว ขอให้ทาง กฟม-ช. คอยติดตามหากได้รับมอบพื้นที่เพิ่มเติมก็ให้เร่งดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้ทันช่วงฤดูฝน

ที่ประชุมรับทราบ

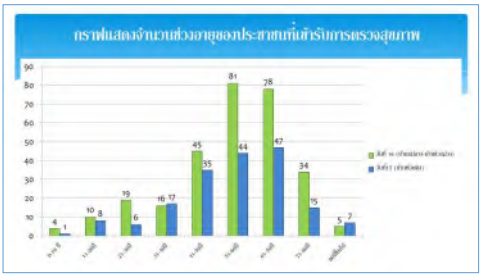
1.5 แจ้งสรุปผลการตรวจสุขภาพประชาชนภายใต้กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2566

เลขาฯ การตรวจสุขภาพประชาชน ประจำปี 2566 ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนฯ ภายใต้โครงการ “เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ปี 7” เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2566 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านช่วงม่วง และวันที่ 17 ธันวาคม 2566 ณ วัดห้วยคิง โดยโรงพยาบาลแม่เมาะ

คุณสุภาวดีฯ การตรวจสุขภาพประชาชนฯ ปี 2566 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2566 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านช่วงม่วง และวันที่ 17 ธันวาคม 2566 ณ วัดห้วยคิง ที่ผ่านมา มีผู้เข้ารับตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 472 คน โดย ซึ่งพบว่าผู้ที่เข้ารับการตรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง **ดังภาพที่ 3** โดยช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 51 – 60 ปี และอายุน้อยที่สุดคือ 6 ปี **ดังภาพที่ 4**



ภาพที่ 3 กราฟแสดงจำนวนประชาชนที่เข้ารับการตรวจ แยกเพศ

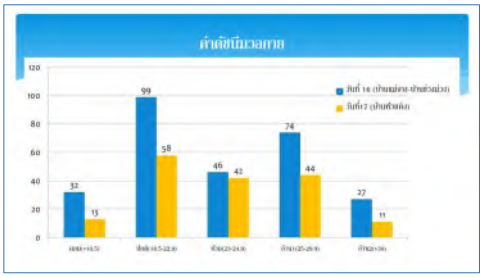


ภาพที่ 4 กราฟแสดงจำนวนช่วงอายุของประชาชนที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ

สำหรับค่าดัชนีมวลกาย (คิดจากคนที่มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป) สามารถแบ่งเกณฑ์การตรวจได้ตาม **ตารางที่ 2** โดยค่า BMI ที่ตรวจพบในประชาชนที่เข้ารับกาตรวจในครั้งนี้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งแสดงผล **ดังภาพที่ 5**

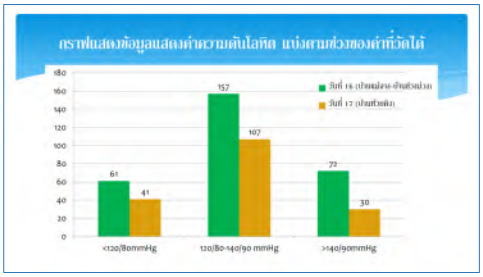
<u>ตารางที่ 2</u> แสดงเกณฑ์ประเมินค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

BMI (น้ำหนัก kg/ ส่วนสูง m^2)	อยู่ในเกณฑ์	ผลการประเมิน
น้อยกว่า 18.50	น้ำหนักน้อย / ผอม	มากกว่าคนปกติ
ระหว่าง 18.50 – 22.90	ปกติ (สุขภาพดี)	เท่าคนปกติ
ระหว่าง 23 – 24.90	ท้วม / โรคอ้วนระดับ 1	อันตรายระดับ 1
ระหว่าง 25 – 29.90	อ้วน / โรคอ้วนระดับ 2	อันตรายระดับ 2
มากกว่า 30	อ้วนมาก / โรคอ้วนระดับ 3	อันตรายระดับ 3



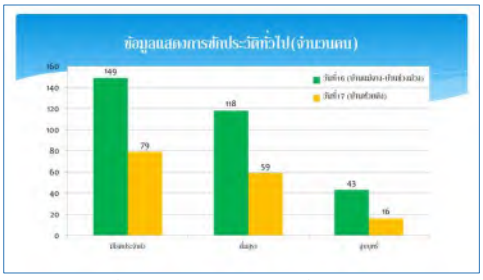
ภาพที่ 5 กราฟแสดงค่าดัชนีมวลกายของประชาชน

ค่าความดันโลหิต ตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ควรมีค่าความดันโลหิตต่ำกว่า 130/90 มิลลิเมตรปรอท พบว่าผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพส่วนใหญ่มีค่าดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ และผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพที่ตรวจพบว่ามีความดันโลหิตสูง ทั้งนี้เป็นความผิดปกติเดิม และความสัมพันธ์กับประวัติโรคประจำตัวเดิม โดยมีประวัติเข้ารับการรักษากับทางโรงพยาบาลแม่เมาะ **ดังภาพที่ 6**

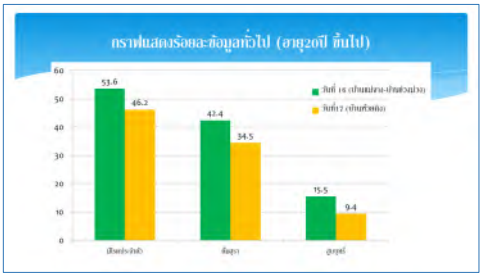


ภาพที่ 6 กราฟแสดงข้อมูลแสดงค่าความดันโลหิต แบ่งตามช่วงของค่าที่วัดได้

จากการซักประวัติพบว่าผู้เข้ารับการตรวจส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ โรคประจำตัว (เบาหวาน ความดัน และโรคหัวใจ) ดื่มสุรา และสูบบุหรี่ แสดงข้อมูล**ดังภาพที่ 7 และภาพที่ 8**

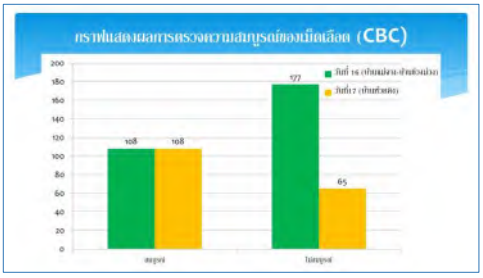


ภาพที่ 7 กราฟแสดงข้อมูลการซักประวัติทั่วไป(จำนวนคน)



ภาพที่ 8 กราฟแสดงร้อยละข้อมูลทั่วไป (อายุ 20 ปี ขึ้นไป)

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบว่าผู้เข้ารับการตรวจทั้ง 3 หมู่บ้าน มีความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดรวมทั้งสิ้น 216 คน ในส่วนของบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วงที่พบว่าผู้เข้ารับการตรวจส่วนใหญ่ตรวจพบเม็ดเลือดไม่สมบูรณ์เนื่องจากพบภาวะเกล็ดเลือดต่ำ และเม็ดเลือดแดงมี ค่า Eosi สูงสงสัยพยาธิ แต่ค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดก็ยังไม่ได้อยู่ในขั้นวิกฤตที่ต้องเข้าการรักษา แสดงผล**ดังภาพที่ 9**



ภาพที่ 9 กราฟแสดงผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)

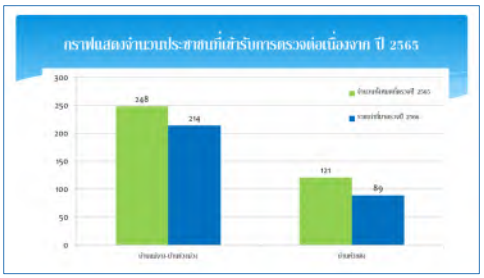
จากการรวบรวมข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประชาชนย้อนหลังตั้งแต่ปี 2562 พบว่าในแต่ปีจะมีรายการตรวจที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม ในปี 2564 -2566 ไม่ได้ทำการ X-Ray ทรวงอก เนื่องจากสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ได้มีโครงการป้องกันวัณโรคให้กับประชาชนในพื้นที่จังหวัดลำปาง โดยได้ใช้ผลการ X-Ray ทรวงอกร่วมกัน ในปี 2563 และในช่วงปลายปี 2564 มีการแพร่ระบาดของ Covid-19 จึงไม่ได้ทำการตรวจสุขภาพประชาชนบ้านแม่จาง และบ้านช่วงม่วง แสดงข้อมูล**ดังตารางที่ 3**

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลการตรวจสุขภาพ ปี 2562 – 2566

ปี พ.ศ.	จำนวนหมู่บ้านที่ตรวจ	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	ตรวจหาสารหนูในเลือด	เอกซเรย์ทรวงอก
2562	3 หมู่บ้าน	ตรวจ	ตรวจ	ตรวจ
2563	** ไม่มีการตรวจเนื่องจากมีการแพร่ระบาดของ Covid-19 **			
2564	1 หมู่บ้าน **(ห้วยคิง)**	ตรวจ	ตรวจ	ไม่ตรวจ
2565	3 หมู่บ้าน	ตรวจ	ตรวจ	ไม่ตรวจ
2566	3 หมู่บ้าน	ตรวจ	ไม่ตรวจ	ไม่ตรวจ

ประธานฯ อยากให้มีข้นทีการายละเอียดการตรวจแต่ละปีนั้นแตกต่างกันอย่างไร และแต่ละปีมีจำนวนคนเข้ารับการตรวจมากน้อยต่างกันอย่างไร รวมถึงการติดตามผลการตรวจในแต่ละปีด้วย

คุณสุภาวดีฯ จากการเก็บข้อมูลจำนวนประชาชนที่เข้ารับการตรวจในปี 2566 พบว่ามีผู้เข้ารับการตรวจบ้านแม่จาง-บ้านช่วงม่วง จำนวน 121 คน และบ้านห้วยคิง จำนวน 89 คน เป็นผู้ที่เคยเข้ารับการตรวจต่อเนื่องมาจากปี 2565 แสดงข้อมูล**ดังภาพที่ 10**



ภาพที่ 10 กราฟแสดงจำนวนประชาชนที่เข้ารับการตรวจต่อเนื่องจาก ปี 2565

การติดตามผลการ X-Ray ทรวงอกของผู้เข้ารับการตรวจทางโรงพยาบาลแม่เมาะ ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งหมดเนื่องจากในแต่ละปีมีผู้เข้ารับการตรวจทั้งรายเก่า และใหม่ รวมถึงในการตรวจบางปีไม่ได้ทำการ X-Ray ทรวงอก โดยในปี 2562 มีผู้ที่มีผล X-Ray ผิดปกติที่ต้องเข้ามาพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม จำนวน 19 คน พบว่ามีประวัติโรคประจำตัวเดิมที่เข้ารับการกับโรงพยาบาลแม่เมาะ จำนวน 2 คน และตรวจพบโรคอื่นๆ จำนวน 8 คน และไม่มาพบแพทย์ จำนวน 9 คน หากผู้รับการตรวจเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ทางโรงพยาบาลแม่เมาะก็จะไม่สามารถติดตามข้อมูลของผู้เข้ารับการตรวจในกลุ่มนี้ได้ แสดงข้อมูล**ดังตารางที่ 4**

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลผลการ X-Ray ทรวงอก ปี 2562

โรค	จำนวน (คน)	หมายเหตุ
โรคเลือด	1	มีประวัติโรคประจำตัวเดิมที่เข้ารับการกับโรงพยาบาลแม่เมาะ
โรคตับ	1	
มะเร็งปอด	1	
วัณโรคปอด	5	
มะเร็งไทรอยด์	1	
หลอดลมอักเสบ	1	

หมายเหตุ : ไม่มาพบแพทย์ จำนวน 9 คน

ประธานฯ ในปี 2562 ได้ติดตามผลการ X-Ray ของผู้เข้ารับการตรวจต่อในปีถัดไปหรือไม่ ว่ามีผลการตรวจอย่างไร

คุณสุภาวดีฯ - ไม่ได้ทำการติดต่อเนื่องจากทางโครงได้ทำการ X-Ray สิ้นสุดที่ปี 2562 และเว้นปี 2563 - 2566 ไป โดยข้อมูลในช่วงปี 2563 - 2566 เป็นข้อมูลที่ได้รับจากโครงการของทางสาธารณสุขอำเภอแม่เมาะ ซึ่งเป็นข้อมูลในภาพรวมที่ไม่สามารถนำวิเคราะห์และติดตามต่อได้ ต่อมาในปี 2564 ได้ทำการตรวจสุขภาพประชาชนบ้านห้วยคิง ก่อนการแพร่ระบาดของ Covid-19 พบมีผู้ที่มีผล X-Ray ผิดปกติ จำนวน 12 คน โดยมีผู้ที่ต้องเข้ามาพบแพทย์เพื่อทำการรักษา จำนวน 7 คน ซึ่งในจำนวน 7 คนนั้น พบว่าเป็นผู้เข้ารับการตรวจรายเก่าในปี 2662 จำนวน 4 คน มีประวัติโรคประจำตัวเดิม (เบาหวาน ความดัน ไขมัน หัวใจ) ที่เข้ารับการกับโรงพยาบาลแม่เมาะ จำนวน 3 คน และติดเตียง 2 คน

- ผลการ X-Ray ทรวงอก ของโครงการป้องกันวัณโรคให้กับประชาชน ซึ่งเป็นข้อมูลในภาพรวมของทั้งอำเภอเมาะ หากต้องมีการแยกข้อมูลในส่วนของทั้ง 3 หมู่บ้านก็ค่อยข้างที่จะเวลาในการจัดทำข้อมูลนาน ขอแสดงข้อมูลในภาพรวมให้ทราบแทน ซึ่งทั้งนี้หากพบผลการ X-Ray ทรวงอก ผิดปกติทางโรงพยาบลแม่เมาะก็จะติดตามให้มาพบแพทย์และเข้ารับการรักษาต่อไป แสดงข้อมูล**ดังตารางที่ 5**

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลผลการ X-Ray ทรวงอก โครงการป้องกันวัณโรคให้กับประชาชน

ผลการคัดกรอง TB ครั้งที่ 1					ผลการคัดกรอง TB ครั้งที่ 2
สถานบริการ	เป้าทั้งหมด	ผลงานทั้งหมด	ยอดค้าง	ร้อยละ	
รพ.สต.บ้านท่าสี	2,573	1,839	734	71.47	50
รพ.สต.บ้านใหม่รัตนโกสินทร์	3,404	3,042	362	89.37	57
รพ.สต.บ้านกอรวก	2,062	1,725	337	83.66	35
รพ.สต.บ้านทาน	965	690	275	71.50	14
รพ.สต.บ้านสบป้าด	4,552	2,590	1962	56.90	89
รพ.แม่เมาะ	8,545	8,264	281	96.71	139
รวม	22,101	18,150	3951	82.12	384

สรุปผลจากการ X-Ray ทรวงอกคัดกรองวัณโรค พบผู้ที่มีผลผิดปกติหรือผู้ที่สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคในช่วงอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 84 คน ได้รับการตรวจคัดกรอง 16 ราย ได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง (LTBI) 3 ราย โดยได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลลำปาง และมีผู้ที่มารดาปฏิเสธการรักษา จำนวน 2 คน และในช่วงอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป 65 คน ได้รับการตรวจคัดกรอง จำนวน 49 ราย ได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง (LTBI) 6 ราย โดยได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่เมาะ และอยู่ระหว่างการติดตามให้มาคัดกรอง จำนวน 6 คน จากการตรวจสอบรายชื่อผู้ที่ได้รับการรักษาจากโครงการคัดกรองวัณโรค ไม่มีรายชื่อตรงกับผู้ที่มีผลการ X-Ray ทรวงอกผิดปกติของโครงการเหมืองแร่หินปูนฯ

ประธานฯ ในส่วนของปีที่ทางโครงการเหมืองแร่หินปูนไม่ได้ทำการ X-Ray ทรวงอกได้ใช้ข้อมูลจากทางสาธารณสุขไช่หรือไม่

คุณศิริกัลยาฯ ข้อมูลการ X-Ray ที่ได้รับจากสาธารณะสุขอำเภอแม่เมาะ จะเป็นข้อมูลภาพรวม

คุณสุภาวดีฯ เนื่องจากผู้ที่เข้ากับตรวจที่เคยได้รับการ X-Ray มาแล้วในช่วง 1-3 เดือนที่ผ่านส่วนใหญ่จะไม่อยากที่จะทำการ X-Ray ซ้ำอีก ซึ่งข้อมูลที่ได้มาอาจจะไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการเหมืองแร่หินปูนโดยตรง โดยโครงการของสาธารณสุขจะมุ่งเน้นไปที่โรควัณโรค แต่ในส่วนของโครงการเหมืองแร่หินปูนจะมุ่งเป็นไปที่โรคที่เกิดจากทำเหมือง

ประธานฯ จากการนำเสนอของทางโรงพยาบาลแม่เมาะในเรื่องของวัณโรค เพื่อให้ทุกท่านได้ตระหนักถึงการเฝ้าระวังโรคติดต่อแพร่กระจายในชุมชน และในส่วนของโรคที่ต้องเฝ้าระวังที่เกิดจากการทำเหมืองก็ดำเนินการในโครงการเหมืองแร่หินปูนต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2566

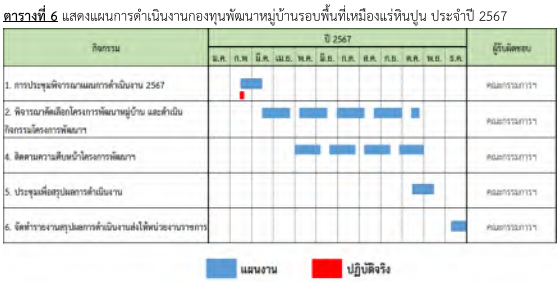
- ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

3.1 แผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และแผนการดำเนินงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2567

เลขาฯ นำเสนอแผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และแผนการดำเนินงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนเหมืองหินปูน ประจำปี 2567 ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณา **ดังตารางที่ 6 และ 7**

ตารางที่ 6 แสดงแผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2567



ตารางที่ 7 แสดงแผนการดำเนินงานแผนการดำเนินงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนเหมืองหินปูน ประจำปี 2567

ประธานฯ แผนการดำเนินงานของทั้ง 2 กองทุน มีคณะกรรมการท่านใดจะแก้ไขหรือไม่ จากแผนการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสามารถดำเนินการได้ทันเวลาหรือไม่ เนื่องจากตามแผนมีการดำเนินงานในช่วงปลายปี

คุณศิริกัลยาฯ เนื่องจากช่วงเวลากิจกรรมของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่เว้นว่างไปนั้น ทีมเลขาฯ จะต้องดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของโครงการภายใต้กองทุนพัฒนาฯ เทียบกับหลักเกณฑ์ฯ และตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการฯ เทียบกับหน่วยงานอื่น รวมถึงการคิดตามความคืบหน้าในการดำเนินโครงการ อีกทั้งในการตรวจสุขภาพประชาชนต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับโครงการ “เหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน” ของสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 3

ที่ประชุมเห็นชอบแผนการดำเนินงานกองทุนฯ

3.2 การคัดเลือกโครงการภายใต้กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ประจำปี 2567

เลขาฯ - กำหนดการส่งโครงการภายใต้งบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านและกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูนมายังทีมเลขาฯ อย่างช้าภายใน **วันที่ 18 มีนาคม 2567** ซึ่งทีมเลขาฯ จะต้องดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ฯ และตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการฯ เทียบกับหน่วยงานอื่น หากตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ทีมเลขาฯ จะแจ้งให้คณะกรรมการฯ ทราบว่าโครงการใดบ้างที่ผ่านการตรวจสอบหลักเกณฑ์เบื้องต้นแล้ว หากไม่มีกรรมการท่านใดคัดค้านภายใน 5 วัน จะดำเนินการเบิกจ่ายเพื่อดำเนินโครงการต่อไป

- หากโครงการใดมีการระบุระยะเวลาในการดำเนินการ ขอให้ผู้รับผิดชอบโครงการจัดทำให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในแบบฟอร์ม โครงการใดที่ไม่สามารถดำเนินตามที่ระบุไว้ ผู้รับผิดชอบโครงการต้องทำหนังสือชี้แจงหรือต้องคืนงบประมาณเพื่อเก็บไว้ใช้ในโครงการอื่นต่อไป โดยอยู่ภายใต้งบประมาณหมู่บ้านละ 300,000 บาท

คุณแสงจันทร์ฯ ขอขยายเวลาในการส่งโครงการฯ จากวันที่ 18 มีนาคม 2567 เป็นช่วงปลายเดือนมีนาคมได้หรือไม่ เนื่องจากต้องนำเสนอโครงการในที่ประชุมหมู่บ้านเพื่อคัดเลือกโครงการก่อน อีกทั้งต้องประสานกับทางร้านเพื่อขอใบเสนอราคามาแนบประกอบการเสนอโครงการอีกด้วย

คุณศิริกัลยาฯ สามารถขยายเวลาส่งโครงการให้ส่งโครงการฯ ได้ถึงต้นเดือนเมษายน 2567 เพื่อให้ทางผู้ใหญ่ได้เตรียมเอกสาร และนำเสนอในที่ประชุมหมู่บ้านให้ได้รับความเห็นชอบจากมติในที่ประชุมหมู่บ้านให้เรียบร้อยก่อน และหากโครงการใดที่จัดทำเอกสารเรียบร้อยแล้วสามารถส่งให้กับทีมเลขาฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนได้

ที่ประชุมเห็นชอบและรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 ระเบียบวาระอื่นๆ

คุณแสงจันทร์ฯ อยากนำเสนอให้กับเจ้าหน้าที่ของ กฟผ.-ช. อยากให้จัดสรรพันธุ์ไม้ หรือพืชผักที่เป็นพันธุ์ไม้เศรษฐกิจเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือเป็นซุปเปอร์มาร์เก็ตให้กับชุมชนเพื่อคนในชุมชนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในอนาคต เช่น ผักหวานป่า เห็ดตามฤดูกาล และหน่อไม้ เป็นต้น

คุณสุทัศน์ฯ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะของผู้ใหญ่แสงจันทร์ เรื่องการนำต้นผักหวานมาปลูกเพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ โดยการที่ปลูกต้นสัก ต้นประดู่ ซึ่งเป็นต้นไม้ผลัดใบก็อาจเกิดปัญหาเรื่องไฟป่าได้ในอนาคต หรืออาจทำการปลูกควบคู่กันไป

คุณรัตน์ฯ อยากสอบถามว่าดินที่นำไปถมนั้นมีความหนาประมาณเท่าไหร่

คุณฐิตินันท์ฯ ถมดินที่ความหนาประมาณ 50 มิลลิเมตร

คุณรัตน์ฯ หากมีการปลูกต้นไม้ที่รากชอนไช หากรากต้นไม้ชอนไชผ่านดินไปแล้ว เกรงว่ารากของต้นไม้จะไม่สามารถชอนไชผ่านหินลงไปได้อีก ฉะนั้นการเลือกพันธุ์ก็สำคัญ ควรศึกษาพันธุ์ไม้ให้ดีก่อน โดยเห็นด้วยกับผู้ใหญ่แสงจันทร์และคุณสุทัศน์ฯ ที่เสนอให้มีการปลูกต้นไผ่ หรือผักหวานป่า ซึ่งได้ทำการทดลองปลูกผักหวานในพื้นที่ของตัวเองที่เป็นพื้นดินธรรมดาแล้วยังไม่สามารถทนและเจริญเติบโตได้ แต่หากจะทดลองปลูกผักหวานในพื้นที่จริงควรมีการถมดินให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก และอยากให้หาพันธุ์ไม้ที่รากสามารถชอนไชได้มาปลูกเพิ่มเติม

ประธานฯ พันธุ์ที่นำเสนอข้างต้นมานั้นสามารถชอนไชหินได้ใช่หรือไม่

คุณฐิตินันท์ฯ พันธุ์ไม้ดังกล่าวเป็นในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งสามารถเติบโตได้ดีในลักษณะดินและพื้นที่เหมืองหิน แต่รากไม่สามารถชอนไชผ่านหินได้

ประธานฯ อยากให้ กฟผ.-ช. นำข้อเสนอของคณะกรรมการในที่ประชุมฯ ไปศึกษาเพิ่มเติมว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดบ้าง ที่รากสามารถชอนไชหินได้

สิบเอกสุชาติฯ เห็นด้วยกับการปลูกผักหวาน แต่ต้นไม้แต่ละประเภทนั้นมีการเจริญเติบโตต่างกัน จะมีพันธุ์ไม้บางชนิดที่เป็นมิตรกัน พึ่งพาอาศัยกันในการเติบโต ดังนั้นจึงควรปลูกพันธุ์ไม้ที่สามารถยึนต้นให้ได้ก่อน แล้วนำพันธุ์ไม้อื่นมาเสริม โดยธรรมชาติของต้นผักหวานนั้นต้องมีต้นไม้ที่เป็นพี่เลี้ยงด้วย ที่สำคัญไม่ควรนำพันธุ์ไม้ที่มีการผลัดใบเนื่องจากในช่วงฤดูแล้งต้นไม้จะผลัดใบทำให้ความชุ่มชื่นจากพื้นที่สีเขียวหายไป และอาจเกิดไฟป่าขึ้นอีกในอนาคต

ประธานฯ หากเป็นพันธุ์ไม้เลื้อย เช่น ต้นไทรหรือต้นตีนตุ๊กแกจะเหมาะหรือไม่ ขอให้ทาง กฟผ.-ช. นำข้อเสนอของคณะกรรมการในที่ประชุมฯ ไปศึกษาและพิจารณาเพิ่มเติม หรือศึกษาจากพื้นที่ใกล้เคียงว่าพันธุ์ใดบ้างที่เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ลักษณะเดียวกัน

คุณฐิตินันท์ฯ ทาง กฟผ.-ช. นำข้อเสนอในครั้งนี้ไปศึกษาเพิ่มเติม

ประธานฯ ขอบคุณคณะกรรมการฯ ทุกท่านสำหรับข้อเสนอแนะ และให้ความรู้เพิ่มเติมกับหน่วยงานได้นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่จะทำการฟื้นฟู หากมีความคืบหน้าขอให้ทาง กฟผ.-ช. มานำเสนอให้ที่ประชุมได้รับทราบ ในการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมรับทราบ

ปิดประชุมเวลา 14.36 น.

นางสาวศิริกัลยา สุทธิวัฒน์	บันทึกรายงาน
นายเกษม มงคลเกียรติชัย	ตรวจทาน

ประธานฯ สอบถาม เลขาฯ ว่าตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แนบท้ายรายงาน EIA มีข้อกำหนดหรือไม่ ว่าต้องปลูกพืชชนิดใด หรือมีการจำกัดเรื่องพันธุ์ไม้หรือไม่

คุณศิริกัลยาฯ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ คือกำหนดมีการปลูกพืชที่โตไวก่อน หากต้นไม้เติบโตได้ดีจนเป็นพืชที่สีเขียวแล้วก็สามารถปลูกพืชอื่นเสริมได้

ประธานฯ การปลูกพืชหรือต้นไม้ในเหมืองนั้นค่อนข้างยากบริเวณพื้นราบของพื้นที่เหมืองต้องมีปรับสภาพพื้นที่โดยการนำดินมาถมก่อน และหากเป็นพื้นที่ลาดชันต้องทำการเจาะหลุมปลูกบนผนัง จากพันธุ์ไม้ที่ผู้ใหญ่เสนอมาให้รอดูการปลูกต้นไม้ในรอบแรกก่อน หากเติบโตได้ดีจนเป็นพื้นที่สีเขียวแล้วค่อยนำพันธุ์ไม้ดังกล่าวมาปลูกเพิ่มเติม ทั้งนี้ขอให้ทาง กฟผ.-ช. รับข้อเสนอแนะของผู้ใหญ่ไปพิจารณาต่อไป

คุณแสงจันทร์ฯ ต้นผักหวานสามารถปลูกได้ เติบโตได้ง่าย หากในอนาคต กฟผ. หรือหน่วยงานราชการต่างๆ มีโครงการปลูกก็อยากให้นำพันธุ์ไม้เศรษฐกิจมาปลูกเพิ่มเติมให้กับชุมชน

คุณฐิตินันท์ฯ ได้มีการสำรวจเบื้องต้นแล้ว ตามแผนในพื้นที่ที่เคยปลูกไปแล้วจะมีการปลูกพืชเสริม โดยพันธุ์ไม้บางส่วนอาจจะเป็นตามที่ผู้ใหญ่แสงจันทร์ได้เสนอมา

คุณแสงจันทร์ฯ อยากทราบข้อมูลในส่วนของเหมืองลิกไนต์ว่าในอนาคตหากถ่านหินได้หมดจากบ่อเหมืองแล้ว กฟผ. สามารถนำดินที่เคยขุดออกไปกลับมาถมในพื้นที่บ่อได้เหมือนเดิมได้อีกหรือไม่ เกรงว่าในอนาคตจะกลายเป็นทะเลสาบขนาดใหญ่เป็นอันตรายต่อประชาชนคนรุ่นหลัง หากมีฝนังบ่อเหมืองที่ไม่ดีพอ อาจทำให้น้ำทะลักท่วมชุมชนได้ ซึ่งอยากให้มาหาทางออกร่วมกัน โดย กฟผ. และหน่วยงานราชการในปัจจุบันมีงบประมาณต่างๆ กองทุนต่างๆ มากมาย นำงบประมาณในส่วนนี้มาบูรณาการร่วมกันได้หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น อ่างห้วยทรายในปัจจุบันชาวบ้านคนในชุมชนก็ไม่สามารถที่จะบริโภคปลาในอ่างได้ เป็นต้น

ประธานฯ ขอเรียนชี้แจงให้ผู้ใหญ่เข้าใจเบื้องต้นว่า ตามแผนการทำเหมืองที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องนั้น การขุดดินเพื่อเปิดหน้าเหมือง กฟผ. จะทำการขุดดินไปกองไว้ด้านนอกก่อน และจะนำดินบางส่วนมาถม ซึ่งปัจจุบันได้ถมกลับบางส่วนด้านหัวบ่อ ซึ่งบริเวณใดที่สามารถถมกลับได้ กฟผ. ก็จะทำการถมดินกลับ แต่จากการศึกษาพบว่า กฟผ. ไม่สามารถถมกลับมายังพื้นที่ได้ทั้งหมด ในอนาคตแอ่งในพื้นที่บางส่วนจะถูกเตรียมให้เป็นแหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์ได้ในส่วนหนึ่ง หากในพื้นที่ส่วนใดเป็นพื้นที่หน้างานถ่านหินก็จะทำการถมปิดเพื่อไม่ให้น้ำสัมผัสกับถ่านเพื่อลดการปนเปื้อนของถ่าน ซึ่งเป็นมาตรการฯ แนบท้ายรายงาน EIA ที่ กฟผ. ต้องปฏิบัติตาม โดยดินนำไปถมไว้ด้านนอกนั้น กฟผ. จะทำการฟื้นฟูตามเงื่อนไขหากนำดินในพื้นที่ที่ฟื้นฟูไปแล้วกลับมาถม การฟื้นฟูก็จะไม่เกิดประโยชน์ และงบประมาณที่ใช้ไปก็จะสูญเปล่า ซึ่งการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่จะตกนั้นคาดว่าต้องใช้เวลาเกือบหนึ่งร้อยปี ทั้งนี้ กฟผ. อยู่ระหว่างการศึกษาว่าหากปิดทำการแล้วเหมืองจะออกมาเป็นในรูปแบบใด และสามารถใช้ประโยชน์ใดได้บ้าง

คุณแสงจันทร์ฯ ผู้ใหญ่มีความกังวลว่าจะมีผลต่อลูกหลานในอนาคต เช่นดินที่นำไปถมหากฝนตกหนักแล้วดินทรุดไหลไปยังชุมชนจะทำอย่างไร หาก กฟผ. ปิดทำการแล้วมีผลกระทบภายหลังชุมชนจะทำอย่างไร

ประธานฯ ในส่วนของการใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นต้องรอให้มีความชัดเจนก่อน ถึงจะสามารถนำเรียนให้กับผู้ใหญ่ และชุมชนได้ทราบอีกครั้ง

ภาคผนวก ฉ-2

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่ ค.๒๓๑/๒๕๖๑
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีภารกิจต้องดำเนินการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙ และเรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การดำเนินงาน โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ กฟผ. ที่ต้องการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ และร่วมกันบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่อให้ กฟผ. แม่เมาะและชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จึงออกคำสั่งไว้ ดังนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิกคำสั่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ ค.๔๓/๒๕๖๑ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

ข้อ ๒. ให้มี "คณะที่ปรึกษาคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง" ประกอบด้วย

(๑) รองเจ้าอาวาสวัดแม่จาง
(๒) สาธารณสุขอำเภอแม่เมาะ
(๓) พัฒนากรตำบลนาสัก
(๔) พัฒนากรตำบลแม่เมาะ
(๕) ผู้แทนจากอุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง (ฝ่ายเหมืองแร่)

ข้อ ๓. ให้มี "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง" ประกอบด้วย

(๑) ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ	เป็นประธานกรรมการ
(๒) ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ-๒	เป็นรองประธานกรรมการ
(๓) นายกเทศมนตรีตำบลแม่เมาะ	เป็นกรรมการ

(๔) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาสัก	เป็นกรรมการ
(๕) ผู้ใหญ่บ้านแม่จาง	เป็นกรรมการ
(๖) ผู้ใหญ่บ้านช่วงม่วง	เป็นกรรมการ
(๗) ผู้ใหญ่บ้านห้วยคิง	เป็นกรรมการ
(๘) ผู้แทน ส.อบต.บ้านแม่จาง	เป็นกรรมการ
(๙) ผู้แทน ส.อบต.บ้านช่วงม่วง	เป็นกรรมการ
(๑๐) ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านห้วยคิง	เป็นกรรมการ
(๑๑) ผู้แทนกรรมการหมู่บ้านแม่จาง	เป็นกรรมการ
(๑๒) ประธาน อสม.บ้านแม่จาง	เป็นกรรมการ
(๑๓) ประธาน อสม.บ้านช่วงม่วง	เป็นกรรมการ
(๑๔) ประธาน อสม.บ้านห้วยคิง	เป็นกรรมการ
(๑๕) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านใหม่รัตนโกสินทร์	เป็นกรรมการ
(๑๖) หัวหน้ากลุ่มงานบริการปฐมภูมิ และองค์รวม โรงพยาบาลแม่เมาะ	เป็นกรรมการ
(๑๗) ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่จาง	เป็นกรรมการ
(๑๘) หัวหน้ากองการแพทย์แม่เมาะ	เป็นกรรมการ
(๑๙) หัวหน้ากองชุมชนสัมพันธ์	เป็นกรรมการ
(๒๐) หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อมเหมือง	เป็นกรรมการและเลขานุการ
(๒๑) หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง	เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๔. ให้คณะที่ปรึกษาและคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ตามข้อ ๒. และ ข้อ ๓. มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

(๑) พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโครงการเหมืองแร่หินปูน

(๒) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙

(๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโครงการเหมืองแร่หินปูน และการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโครงการเหมืองแร่หินปูน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๕๙

(๔) ทราบแผนและผลการดำเนินงานกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน

(๕) ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่หินปูน และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนโครงการเหมืองแร่หินปูน ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

(๖) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการพร้อมทั้งตรวจสอบข้อร้องเรียนชุมชนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

(๗) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายธวัชชัย จักรไพศาล)
รองผู้ว่าการเชื้อเพลิง
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ
โทรศัพท์ ๐ ๕๔๒๕ ๔๓๗๑
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

รับรองสำเนาถูกต้อง
รับวันที่ ๘ พ.ย. ๖๑/๑๕.๑๐น.
แผนกจัดการงานสารบรรณ

ภาคผนวก ฉ-3

แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมือง

เอกสารแนบ ฉ-3

คำสั่งฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ
ที่ ค. ๕๔/๒๕๖๐
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน

.....

ด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง มีภารกิจต้องดำเนินการตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการเหมืองแร่

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ กฟผ. ที่ต้องการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ของโครงการให้กลับคืนสู่สภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบตลอดจนปรับปรุงพื้นที่ให้มีเสถียรภาพ มีความปลอดภัย ไม่เกิดอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ จึงออกคำสั่งไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ให้มี "คณะกรรมการกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน" ประกอบด้วย

๑.๑	หัวหน้ากองฟื้นฟูสภาพเหมือง	ประธานกรรมการ
๑.๒	หัวหน้ากองสิ่งแวดล้อมเหมือง	กรรมการ
๑.๓	หัวหน้ากองปฏิบัติการเหมือง	กรรมการ
๑.๔	หัวหน้าแผนกเจาะระเบิด	กรรมการ
๑.๕	หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงิน	กรรมการ
๑.๕	หัวหน้าแผนกวิชาการฟื้นฟูสภาพเหมือง	กรรมการและเลขานุการ
๑.๖	หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒ ให้คณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูน ให้สอดคล้องตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี

(๒) ติดตามผลการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

(๓) พิจารณารายการและงบประมาณเพื่อใช้ดำเนินงานฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำเหมืองแร่หินปูนให้สอดคล้องตามแผนงานที่กำหนด

(๔) จัดทำรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ตามแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดงบประมาณและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฟื้นฟู โดยจำแนกเป็นรายปีให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง

(๕) นำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เสนอให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง รับทราบ

(๖) จัดส่งรายงานแผนและผลการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ให้สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายอำพล กิติโชตน์กุล)
ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ

ภาคผนวก ฉ-4

หนังสือนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

ที่ กฟผ. S๕๒๑๐๔/๕๙๔๑

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เหมืองแม่เมาะ ๘๐๑ ม.๖ ต.แม่เมาะ
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ๕๒๒๒๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีจำนวน ๑ เล่ม

ตามที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้ กพร. ทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. ร๕๒๑๐๔/๕๙๘๒

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เหมืองแม่เมาะ ๘๐๑ ม.๖ ต.แม่เมาะ
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ๕๒๒๒๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีจำนวน ๑ เล่ม

ตามที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. ร๕๒๑๐๔/ฮ๑๗๒๖

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เหมืองแม่เมาะ ๘๐๑ ม.๖ ต.แม่เมาะ
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ๕๒๒๒๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีจำนวน ๑ เล่ม

ตามที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. ร๕๒๑๐๔/๕๓๔๐๗

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เหมืองแม่เมาะ ๘๐๑ ม.๖ ต.แม่เมาะ
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ๕๒๒๒๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดลำปาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีจำนวน ๑ เล่ม

ตามที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ที่ กฟผ. ร๕๒๑๐๔/๕๙๗๐

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
เหมืองแม่เมาะ ๘๐๑ ม.๖ ต.แม่เมาะ
อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง ๕๒๒๒๐

๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอนำส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีจำนวน ๑ เล่ม

ตามที่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กำหนดให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ทราบนั้น

บัดนี้ กฟผ. ได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมีแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยให้ท่านทราบ ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ของโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ
ทำการแทน ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

กองสิ่งแวดล้อมเหมือง
โทร. ๐ ๕๔๒๕ ๔๙๔๙
โทรสาร ๐ ๕๔๒๕ ๔๑๖๓

ภาคผนวก ฉ-5

รายงานแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี

ประจำปี ๒๕๖๕

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๘๐๑ หมู่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

สารบัญ

๑. ข้อมูลประทานบัตร ๑
๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน ๑
๓. ผลการดำเนินงานปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมืองตามแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่สุดท้าย ๒
๔. ผลการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา ๓
๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีข้างหน้า ๖
๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะทำในช่วง ๑ ปีข้างหน้า ๖
๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ ๗
๖. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรม ๗
พื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่นๆ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี
ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

การรายงานครั้งที่ ๑ /วันที่ ๒๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๑. ข้อมูลประทานบัตร

๑.๑ ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มี
หมายเลขประทานบัตร ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ หมายเลขคำขอประทานบัตร ๑๑/๒๕๕๖
ที่ตั้ง หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ และหมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี วิธีการทำเหมือง หาบ
อายุประทานบัตร ๒๕ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๐ วันสิ้นอายุ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๘๕
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๒๘๔ - ๐ - ๗๘ ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้
☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ) .....ไร่
☑ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ) ๒๘๔ - ๐ - ๗๘ ไร่
☐ อื่นๆ (ระบุ) - ไร่

๑.๒ ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มี
หมายเลขประทานบัตร ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม ๙/๒๕๕๑
ที่ตั้ง หมู่ที่ ๘ ตำบลนาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมเคมี วิธีการทำเหมือง หาบ
อายุประทานบัตร ๒๕ ปี เริ่มตั้งแต่ ๒ กันยายน ๒๕๕๖ วันสิ้นอายุ ๑ กันยายน ๒๕๘๑
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด ๒๐๓ - ๒ - ๒๔ ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินดังนี้
☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ) .....ไร่
☑ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ) ๒๐๓ – ๒ – ๒๔ ไร่
☐ อื่นๆ (ระบุ) - ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☑ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ๔๘๗ - ๓ – ๐๒ ไร่
จำนวนหน้าเหมือง ๒ แห่ง ได้แก่
๑.) พื้นที่หมายเลขประทานบัตร ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ขนาด ๖๔ - ๒ - ๐ ไร่
๒.) พื้นที่หมายเลขประทานบัตร ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ขนาด ๑๙๓ – ๒ – ๒๔ ไร่
รวมเป็นพื้นที่ขนาด ๒๕๘ – ๐ – ๒๔ ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน ๑ แห่ง ขนาด ๖๔๓ - ๑ - ๑๖ ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่ / อาคารเก็บวัตถุระเบิด / พื้นที่กันเขตและพื้นที่ว่าง ฯลฯ รวม ๑๘๔ – ๑ – ๐๓ ไร่
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว ๑ แห่ง ขนาด ๔๙-๒-๐ ไร่ ลึก ๒๘ เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ๑๖๗ - ๒ – ๙๕ ไร่
พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว ๑๒๗.๑ ไร่ ประกอบด้วย บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ๗๑.๖ ไร่
บริเวณที่ทิ้งเศษหินและมูลดินทราย ๖๔๓ - ๑ - ๑๖ ไร่ และบริเวณโรงโม่หินเก่า ๓๒ ไร่

(หมายเหตุ : เนื่องจาก กฟผ. ได้รับอนุญาตประทานบัตรใหม่ โดยหลักการพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจะเริ่มนับในพื้นที่ประทานบัตรใหม่ แต่สำหรับพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูแล้วจะนับรวมพื้นที่ของประทานบัตรเดิมด้วย โดยถือว่าเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วด้วย)

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นแหล่งทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า
☑ อื่นๆ (ระบุ) ฟื้นฟูสภาพโดยการปลูกต้นไม้ให้กลืนไปกับธรรมชาติและคืนพื้นที่ให้ป่าไม้ **(ภาพที่ ๑)**

ภาพที่ ๑ แสดงรูปแบบการฟื้นฟู พื้นที่โครงการ

การทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่ออุตสาหกรรมเคมี ประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๓๐๙ ร่วมโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐ ในลักษณะขั้นบันได ที่ระดับความสูง ๓๙๕-๖๐๐ เมตร (รทก.) โดยออกแบบหน้าเหมืองให้มีความกว้างของขั้นบันไดไม่เกิน ๘ เมตร ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๘ เมตร และรักษาความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา เมื่อทำเหมืองผ่านไปในแต่ละปีจะปรากฏเป็นหน้าเหมืองขั้นบันได ซึ่งก่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่ ไม่สวยงาม นอกจากนั้นยังมีพื้นที่เก็บกองเศษหินและมูลดินทราย เนื้อที่ประมาณ ๖๔๓ ไร่ ซึ่งอยู่ภายนอกเขตพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ ๒๔๐ เมตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มีความสวยงามกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการจะวางแผนให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วง จนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร การฟื้นฟูสภาพพื้นที่บริเวณต่างๆ จะทำการฟื้นฟูโดยการปรับสภาพพื้นที่ก่อน จากนั้นจึงทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ในการปรับสภาพพื้นที่จะดำเนินการในพื้นที่ที่ไม่มีการเปิดทำเหมืองซ้ำอีก โดยทำการขุดเจาะหน้าขั้นบันไดเป็นร่อง จำนวน ๑ ร่อง ขนาดกว้างประมาณ ๑.๕ เมตร ลึก ๑ เมตร แล้วปิดทับให้เต็มด้วยหน้าดินให้สูงกว่าระดับพื้นประมาณ ๐.๓ เมตร โดยเกลี่ยทับให้ทั่วทั้งพื้นที่แล้วจึงปลูกพืชคลุมดิน หรือปรับรูปแบบอื่นที่มีการทดลองปลูกไม้ยืนต้นแล้วได้ผลดี

การปลูกพืชคลุมดินจะแบ่งเป็น ๒ ชนิด โดยชนิดแรกจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินสำหรับการปรับปรุงคุณภาพดิน ซึ่งจะใช้พืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วลาย ถั่วพุ่ม ถั่วแปบ เป็นต้น ชนิดที่สองจะเป็นการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันดินพังทลาย ซึ่งจะปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และมีการปลูกไม้ยืนต้น จะใช้พรรณไม้ในท้องถิ่นที่พบได้ทั่วไปในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เช่น มะค่าโมง ประดู่ ไทร ขี้เหล็ก และ ขะเจ๊าะ ผสมกับพรรณไม้ป่า เช่น มะเกลือป่า คูน จิกเขา แดง กระโดน กระทุ่ม และ ผ่าเสี้ยน เป็นต้น หลังจากนั้นโครงการจะคอยดูแลรักษาให้พืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีในสภาพธรรมชาติต่อไป

๔. ผลการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

☑ จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๒.๒ ไร่

วิธีดำเนินการ พื้นที่ดำเนินการที่ความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง ๕๐๐ - ๕๑๖ เมตร **(ภาพที่ ๒)** จำนวนต้นไม้รวม ๘๑๐ ต้น รายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

ภาพที่ ๒ แสดงพื้นที่ดำเนินการที่ความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง ๕๐๐ - ๕๑๖ เมตร

บริเวณพื้นราบของพื้นที่เหมืองหินปูน ใช้วิธีการปรับสภาพพื้นที่โดยการนำดินปูทับบริเวณพื้นที่ที่จะฟื้นฟู จากนั้นขุดหลุมขนาดใหญ่และใส่วัสดุผสมดินปลูกเพื่อปลูกไม้ยืนต้น ชนิดพันธุ์ไม้ ได้แก่ มะค่าโมง สัก หว้า ขี้เหล็ก สีเสียด และไทร เป็นต้น **(ภาพที่ ๓)**

บริเวณพื้นที่ลาดชันของพื้นที่เหมือง ดำเนินการโดยใช้วิธีการเจาะหลุมปลูกบนผนัง ระยะห่างทุก ๓ เมตร ขนาดหลุมเจาะ เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๕ เซนติเมตร และนำวัสดุปลูกกรอกเข้าไปในหลุมปลูกต้นไม้ ได้แก่ ไทร **(ภาพที่ ๔)**

บริเวณพื้นที่ทั้งหมด หว่านเมล็ดไม้ป่า ได้แก่ สะแก กาสะลอง และทองอุไร เป็นต้น **(ภาพที่ ๕)**

ภาพที่ ๓ แสดงการปลูกไม้ป่าบริเวณพื้นราบเหมืองหินปูน

ภาพที่ ๔ แสดงการปลูกไม้ป่าบริเวณพื้นลาดชันเหมืองหินปูน

ภาพที่ ๕ แสดงการหว่านเมล็ดไม้ป่าบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูเหมืองหินปูน

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๒.๗ ไร่

วิธีดำเนินการ ใช้วิธีการขุดหลุมขนาดใหญ่และใส่วัสดุผสมดินปลูกเพื่อปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ มะค่าโมง สักหว้า ขี้เหล็ก สีเสียด และไทร เป็นต้น จำนวน ๑,๑๓๔ ต้น รวมถึงการหว่านเมล็ดไม้ป่าในพื้นที่ ได้แก่ สะแก กาสะลอง และทองอุไร เป็นต้น **(ภาพที่ ๖)**

ภาพที่ ๖ แสดงการปลูกไม้ป่าบริเวณที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร
วิธีดำเนินการ ดำเนินการบำรุงรักษาพื้นที่เดิมที่ปลูกต้นไม้แล้ว

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน - แห่ง ขนาด(กxยxล) - เมตร
วิธีดำเนินการ ดำเนินการบำรุงรักษาพื้นที่เดิมที่ปลูกต้นไม้แล้ว

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ๐.๗๕ ไร่
วิธีดำเนินการ รักษาต้นไม้เดิมและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ขึ้นทดแทนตามธรรมชาติ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่
วิธีดำเนินการ.....

รวมพื้นที่ที่ได้รับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่แล้ว ๔.๗ ไร่
รวมจำนวนต้นไม้ที่ปลูก ๑,๙๔๔ ต้น
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ ๖๒,๒๙๔ บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำต่อไปจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่ระหว่างการเตรียมการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ ช่วงที่ ๓ ของการทำเหมือง (ปีที่ ๗ - ๙ ของการทำเหมือง) รอการส่งมอบพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **(ภาพที่ ๗)**

ภาพที่ ๗ แสดงตำแหน่งพื้นที่ฟื้นฟูในช่วง ๑ ปีข้างหน้า ซึ่งในช่วงที่ ๓ (ปีที่ ๗ - ๙ ของการทำเหมือง)
หมายเหตุ : พื้นที่สีชมพูคือพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการส่งมอบเพื่อการฟื้นฟู ในช่วงปีที่ผ่านมาจึงยังไม่ได้ดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ .....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....เมตร
วิธีดำเนินการ.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....แห่ง ขนาด(กxยxล).....เมตร
วิธีดำเนินการ.....

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร
รวมเนื้อที่.....ไร่ รวม.....ต้น
วิธีดำเนินการ.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ (ขอข้อมูลอัพเดตหากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง)

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน ๒๖๔,๐๐๐ บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ๘,๑๖๐ บาท
งบประมาณสำหรับการปรับสภาพพื้นที่งานฟื้นฟู ๑๒,๐๐๐ บาท

๖. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่นๆ

๑. เทคนิคการปลูกต้นไม้บริเวณหน้าผาเหมืองหินปูน
๒. ข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในการปลูกบริเวณหน้าเหมืองหินปูน
๓. มาตรฐานการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ต่างๆ ที่ปลูกบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองหินปูน

(ลงชื่อ).....

(นางสาวศิริกัลยา สุทธิวัฒน์)
ตำแหน่ง หัวหน้าแผนกวิชาการสิ่งแวดล้อมเหมือง
ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นายประจวบ ดอนคำมูล)
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ว่าการเหมืองแม่เมาะ

ภาคผนวก ช

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- ช-1 กิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)
- ช-2 บัญชีรายชื่อการจ้างแรงงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ช-1

กิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)

กิจกรรมร่วมกับชุมชน (CSR)

งานรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุบ้านข่วงม่วง วันที่ 16 เมษายน 2567

งานวันเด็กโรงเรียนบ้านแม่จาง วันที่ 12 มกราคม 2567

ร่วมแสดงความยินดีงานรับตำแหน่งกำนันตำบลนาสัก วันที่ 25 มีนาคม 2567

ร่วมงานกีฬาสีตำบลนาสัก

ภาคผนวก ช-2

บัญชีรายชื่อการจ้างแรงงานท้องถิ่น

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 091/01/2024 1 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ **ประจำเดือน มกราคม 2567**

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

อ้างถึง 1. สัญญาเลขที่ 3000000881(ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ ประจำเดือน มกราคม 2567

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.)นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯ**มีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 142 คน**

- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 55.63 %**
- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 58 คนคิดเป็นร้อยละ 40.85 %**
- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.52 %**

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 092/02/2024 1 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ **ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567**

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

อ้างถึง 1. สัญญาเลขที่ 3000000881(ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.)นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯมีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 144 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 54.86 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 60 คนคิดเป็นร้อยละ 41.67 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.47 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 093/01/2024 1 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ **ประจำเดือน มีนาคม 2567**

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

อ้างถึง 1. สัญญาเลขที่ 3000000881(ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ ประจำเดือน มีนาคม 2567

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.)นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯมีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 144 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 54.86 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 60 คนคิดเป็นร้อยละ 41.67 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.47 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 094/01/2024 1 เมษายน 2567

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ **ประจำเดือน เมษายน 2567**

เรียน กปม-ช ผ่าน หจบห-ช.

อ้างถึง 1. สัญญาเลขที่ 3000000881(ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ ประจำเดือน เมษายน 2567

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.)นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯมีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 143 คน

- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 55.94 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปางจำนวน 58 คนคิดเป็นร้อยละ 40.56 %
- ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัดจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 095/01/2024 1 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ **ประจำเดือน พฤษภาคม 2567**

เรียน กปม-ช ผ่าน หอบห-ช.

อ้างถึง 1. สัญญาเลขที่ 3000000881(ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ ประจำเดือน พฤษภาคม 2567

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.)นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯมีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 145 คน

- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ** จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 56.55 %
- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปาง**จำนวน 58 คนคิดเป็นร้อยละ 40.00 %
- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัด**จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 096/01/2024 1 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ **ประจำเดือน มิถุนายน 2567**

เรียน กปม-ช ผ่าน หอบห-ช.

อ้างถึง 1. สัญญาเลขที่ 3000000881(ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทโลตัสฮอลฯ ประจำเดือน มิถุนายน 2567

ตามที่บริษัทโลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด เป็นคู่สัญญางานกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เป็นงานรายการที่ 1 และคัดแยกเศษดินเศษหิน และขนไปทิ้งบริเวณที่กำหนด เป็นงานรายการที่2 ตามเอกสารอ้างถึง (1.)นั้น และตามข้อกำหนดของสัญญา จ. เงื่อนไขทั่วไปของสัญญา ข้อ 3 จ. การจ้างแรงงาน ข้อ 1 ผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงฯ ต้องจ้างลูกจ้างที่เคยมีหรือมีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัดจึงใคร่ขอส่งบัญชีรายชื่อลูกจ้างของบริษัทฯ และลูกจ้างของผู้รับเหมาช่วง (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยบริษัทฯมีจำนวนลูกจ้างทั้งหมด 142 คน

- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอแม่เมาะ** จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 56.34 %
- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดลำปาง**จำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 40.14 %
- **ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตต่างจังหวัด**จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.52 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

ภาคผนวก ซ

เอกสารเกี่ยวกับการเจาะระเบิด

- ซ-1 ใบอนุญาต ซื้อ มี ใช้ วัตถุระเบิด
- ซ-2 รายงานการเจาะระเบิด

ภาคผนวก ซ-1
ใบอนุญาต ซื้อ มี ใช้ วัตถุระเบิด

ที่ ลป ๑๒๑๘/๑๖๗๖

ที่ว่าการอำเภอแม่เมาะ
ถนนลำปาง - แม่เมาะ ลป ๕๒๒๒๐

๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาต ซื้อ มี ใช้ และย้ายวัตถุระเบิด

เรียน บริษัท โลตัสซอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โดย นางณุชรีย์ ไศละสูต

อ้างถึง คำขออนุญาต ซื้อ มี ใช้ และย้ายวัตถุระเบิด (ป.๑๑) ลงวันที่ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตฯ (แบบ ป.๕) และแบบกำหนดเงื่อนไขฯ จำนวน ๒ ฉบับ
๒. หนังสืออนุญาตให้ย้ายวัตถุระบิดเลขที่ ๒๕๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โลตัสซอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โดย นางณุชรีย์ ไศละสูต ขออนุญาต ซื้อ มี ใช้ และย้ายวัตถุระเบิด เพื่อใช้ในการระเบิดหินเปิดหน้าเหมืองสำหรับงานเหมาขุด – ขนดินและถ่านที่เหมืองแม่เมาะในพื้นที่หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง นั้น

จังหวัดลำปางแจ้งว่า กระทรวมหาดไทยได้พิจารณาอนุมัติให้นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ ออกใบอนุญาตให้บริษัท โลตัสซอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โดย นางณุชรีย์ ไศละสูต ซื้อ มี ใช้ และย้ายวัตถุระเบิด ตามชนิดและจำนวน ดังนี้

๑. ดินระเบิด (ชนิดอีมัลชั่น) ขนาด ๕๕x๓๕๐ มม. จำนวน ๑๓,๐๐๘ นัด (หนึ่งหมื่นสามพันแปดนัด)

๒. แก๊ปไฟฟ้า จำนวน ๑๓,๗๔๔ ดอก (หนึ่งหมื่นสามพันเจ็ดร้อยสี่สิบสี่ดอก)

และอนุมัติให้นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะออกใบอนุญาตให้ บริษัท โลตัสซอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โดย นางณุชรีย์ ไศละสูต มีและใช้วัตถุระเบิด ANFO จำนวน ๒๘๖,๒๗๘ กิโลกรัม (สองแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดสิบแปดกิโลกรัม) ดังนั้น อำเภอแม่เมาะจึงขอให้ผู้รับอนุญาตถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้หลังหนังสืออนุญาตโดยเคร่งครัด เพื่อป้องกันการนำวัตถุระเบิดไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมายและเป็นภัยต่อประเทศ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่จัดส่งมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนมพร ตุ้ยกาศ)
นายอำเภอแม่เมาะ

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง (ฝ่ายการอนุญาตทางปกครอง)
โทร. ๐๕๔ – ๒๖๖๑๐๙

แบบ ป. ๕

ใบอนุญาต

ให้ ทำ ประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะ
หรือ จำหน่าย อาวุธปืน หรือเครื่องกระสุนปืนสำหรับการค้า
ให้ ทำ ซื้อ มี ใช้ สั่ง นำเข้า ค้า
หรือจำหน่ายด้วยประการใด ๆ ซึ่งวัตถุระเบิด
ให้ ทำ สั่ง นำเข้า หรือค้าซึ่งดอกไม้เพลิง
ให้ สั่ง นำเข้า หรือค้า ซึ่งสิ่งเทียมอาวุธปืน

ใบอนุญาตที่	๕/๒๕๖๖
สถานที่ออกใบอนุญาต	ที่ว่าการอำเภอแม่เมาะ
วัน เดือน ปี ที่ออก	๕ สิงหาคม ๒๕๖๖
วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ	๓ สิงหาคม ๒๕๖๗
ชื่อ อายุ ผู้รับใบอนุญาต	บริษัท โลตัสซอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โดย นางณุชรีย์ ไศละสูต
เชื้อชาติ สัญชาติ	ไทย ไทย
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	๒๕๗ ถนนรัวโสภา ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
สถานที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ค่าธรรมเนียม	สองร้อยบาทถ้วน

(นายพนมพร ตุ้ยกาศ)
นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ
ประทับตราประจำตำแหน่ง

วิธีกรอกใบอนุญาต

๑. ข้อความข้างบนรายการใดที่ไม่อนุญาตให้ขีดฆ่าออก คงไว้แต่รายการที่อนุญาต
๒. ช่อง วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ ให้ลงตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายหรือคำเตือนหลังใบอนุญาตข้อ ๑

คำเตือน

๑. ใบอนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันออก เว้นแต่กรณีที่ออกให้เพื่อทำดินปืนมิควันสำหรับใช้เอง มีอายุตลอดเวลาที่ผู้นั้นมีใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนนั้นอยู่

๒. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาต

๓. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้แต่เฉพาะสำหรับกิจการที่อนุญาตประเภทเดียว และให้ทำการได้เฉพาะภายในสถานที่ซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

๔. ผู้รับใบอนุญาตทำการค้า หรือทำอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด จะขายอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ให้ได้แต่ผู้ที่ได้นำใบอนุญาตให้ซื้อหรือมีมาแสดงเท่านั้น

๕. ผู้รับใบอนุญาต ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน จะรับทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะได้แต่เฉพาะอาวุธปืนที่มีใบอนุญาตและมีเครื่องหมายตรงกับใบอนุญาตเท่านั้น

๖. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดสถานที่เก็บรักษา วัตถุที่รับอนุญาตนั้น ให้เป็นที่ปลอดภัยตามที่นายทะเบียนท้องที่จะกำหนดให้

๗. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องทำการค้าหรือจำหน่ายได้แต่เวลา ๐๖.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๘.๐๐ น. เท่านั้น

นายทะเบียนท้องที่ออกใบอนุญาตตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๒๐๘.๔/๑๓๖๔๔
ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ชนิดวัตถุระเบิด	ยอดคงเหลือใบอนุญาตเดิม	ยอดวัตถุระเบิดที่ได้รับอนุญาตใหม่รวมที่เหลือด้วย	ยอดที่จะต้องจัดซื้อตามใบอนุญาตใหม่
ดินระเบิด (ชนิดอีมัลชั่น) ขนาด ๕๕ x ๓๕๐ มม.	๓,๗๑๘ นัด	๑๓,๐๐๘ นัด	๙,๒๙๐ นัด (เก้าพันสองร้อยเก้าสิบนัด)
แก๊ปไฟฟ้า	๖,๐๒๙ ดอก	๑๓,๗๔๔ ดอก	๗,๗๑๕ ดอก (เจ็ดพันเจ็ดร้อยสิบห้าดอก)

(ลงชื่อ)
(นายพนมพร ตุ้ยกาศ)
นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ

แบบ ป. ๕

ใบอนุญาต

ให้ ทำ ประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะ
หรือ จำหน่าย อาวุธปืน หรือเครื่องกระสุนปืนสำหรับการค้า
ให้ ทำ ซื้อ มี ใช้ สั่ง นำเข้า ค้า
หรือจำหน่ายด้วยประการใด ๆ ซึ่งวัตถุระเบิด
ให้ ทำ สั่ง นำเข้า หรือค้าซึ่งดอกไม้เพลิง
ให้ สั่ง นำเข้า หรือค้า ซึ่งสิ่งเทียมอาวุธปืน

ใบอนุญาตที่	๕/๒๕๖๖
สถานที่ออกใบอนุญาต	ที่ว่าการอำเภอแม่เมาะ
วัน เดือน ปี ที่ออก	๕ สิงหาคม ๒๕๖๖
วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ	๓ สิงหาคม ๒๕๖๗
ชื่อ อายุ ผู้รับใบอนุญาต	บริษัท โลตัสซอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด โดย นางณุชรีย์ ไศละสูต
เชื้อชาติ สัญชาติ	ไทย ไทย
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	๒๕๗ ถนนรัวโสภา ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
สถานที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด	หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
ค่าธรรมเนียม	สองร้อยบาทถ้วน

(นายพนมพร ตุ้ยกาศ)
นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ
ประทับตราประจำตำแหน่ง

วิธีกรอกใบอนุญาต

๑. ข้อความข้างบนรายการใดที่ไม่อนุญาตให้ขีดฆ่าออก คงไว้แต่รายการที่อนุญาต
๒. ช่อง วัน เดือน ปี ที่สิ้นอายุ ให้ลงตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายหรือคำเตือนหลังใบอนุญาตข้อ ๑

คำเตือน

๑. ใบอนุญาตนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันออก เว้นแต่กรณีที่ออกให้เพื่อทำดินปืนมีครั่นสำหรับใช้เอง มีอายุตลอดเวลาที่ผู้นั้นมีใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืนนั้นอยู่

๒. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้เฉพาะตัวผู้รับอนุญาต

๓. ใบอนุญาตนี้ใช้ได้แต่เฉพาะสำหรับกิจการหีอนุญาตประเภทเดียว และให้ทำการได้เฉพาะภายในสถานที่ซึ่งระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

๔. ผู้รับใบอนุญาตทำการค้า หรือทำอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด จะขายอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ให้ได้แต่ผู้ที่ได้นำใบอนุญาตให้ซื้อหรือมีมาแสดงเท่านั้น

๕. ผู้รับใบอนุญาต ทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะอาวุธปืน จะรับทำการประกอบ ซ่อมแซม เปลี่ยนลักษณะได้แต่เฉพาะอาวุธปืนที่มีใบอนุญาตและมีเครื่องหมายตรงกับใบอนุญาตเท่านั้น

๖. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดสถานที่เก็บรักษา วัตถุที่รับอนุญาตนั้น ให้เป็นที่ปลอดภัยตามที่นายทะเบียนท้องที่จะกำหนดให้

๗. ผู้รับใบอนุญาตจะต้องทำการค้าหรือจำหน่ายได้แต่ภายในเวลา ๐๖.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๘.๐๐ น. เท่านั้น

นายทะเบียนท้องที่ออกใบอนุญาตตามหนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๒๐๘.๔/๑๗๖๔๔ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ชนิดวัตถุระเบิด	ยอดที่ได้รับอนุญาตมีและใช้	หมายเหตุ
ANFO	๒๘๖,๒๗๘ กิโลกรัม (สองแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดสิบแปดกิโลกรัม)	

(ลงชื่อ)
(นายพนมพร ตุ้ยกาศ)
นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ

(๑)

เรื่อง กำหนดเงื่อนไขลงในใบอนุญาตให้มี ใช้ และเก็บรักษาวัตถุระเบิดของนายทะเบียนท้องที่

.....

อาศัยคำสั่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ที่ ๔๓๖/๒๔๙๘ ลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๔๙๘ อนุมัติให้นายทะเบียนท้องที่กำหนดเงื่อนไขการมีและใช้ และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดลงในใบอนุญาตเพื่อควบคุมการมีและใช้ และเก็บรักษาวัตถุระเบิดที่ได้รับอนุญาตให้ตกอยู่ความควบคุมของกฎหมายอย่างเคร่งครัด นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะจึงได้กำหนดเงื่อนไขลงไว้ในใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ และย้ายวัตถุระเบิด ฉบับที่ ๔ , ๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖ ดังต่อไปนี้

การสร้างสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิด

ข้อ ๑ เงื่อนไขการสร้างสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิดได้กำหนดให้ผู้รับอนุญาตจัดสร้างขึ้นไว้ตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

๑. ตัวอาคารต้องก่อเป็นตึกเสริมคอนกรีต ๒ หลัง สำหรับใช้เก็บดินระเบิด ๑ หลัง สำหรับเก็บสายชนวนและแก๊ป ๑ หลัง ทั้ง ๒ หลังนี้ มีระยะห่างกันไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และให้อยู่ในระยะห่างจากย่านชุมชน หรือห่างจากอาคารบ้านเรือนอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร แต่ละหลังต้องมี

(ก) ประตูเข้าออก ๑ ช่อง

(ข) มีช่องระบายอากาศเป็นลูกกรงเหล็ก หรือตาข่ายเหล็กติดกับพื้นเพดานตามสมควรทั้ง ๔ ด้าน

(ค) พื้นภายในตัวอาคารต้องลาดวัตถุอ่อน เช่น พอกยางเพื่อป้องกันการเสียดสีของวัตถุระเบิดที่อาจมีอันตรายได้

(ง) หลังอาคารต้องทำให้มีส่วนของหลังคาเปิดออกได้โดยเร็ว เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดระเบิดขึ้น

๒. ภายนอกอาคาร ต้องพูนดินหนาไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร เป็นคันล้อมถมรังโดยรอบ และทำให้รั้วล้อมห่างจากอาคารไม่น้อยกว่า ๓ เมตร มีประตูเข้าออกได้เพียง ๑ ด้าน

๓. ภายในบริเวณรั้ว ต้องปลูกต้นไม้ให้มีเงากำบังแดด เพื่อป้องกันมิให้เกิดความร้อนเกินสมควร

การเก็บรักษาวัตถุระเบิด

ข้อ ๒ เงื่อนไขในการเก็บรักษาวัตถุระเบิด ให้ผู้รับอนุญาตปฏิบัติดังต่อไปนี้

๑. ต้องจัดให้คนเฝ้ารักษาอยู่ประจำสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิดตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง

๒. ต้องห้ามมิให้ผู้ใดนำเชื้อเพลิงเข้าไปในบริเวณสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิดอย่างเด็ดขาด

๓. ถ้ามีสิ่งใดอันอาจเป็นเชื้อเพลิงตั้งอยู่ใกล้ชิด หรือเกิดขึ้นใหม่ ต้องจัดการชำระให้สะอาดเรียบร้อยทันที

๔. ต้องไม่ยอมให้บุคคลผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องตลอดถึงสัตว์พาหนะ เข้าไปใกล้บริเวณสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิดในระยะใกล้กว่า ๕ เมตร (ห้าเมตร)

๕. ที่ประตูสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิดแต่ละหลัง ต้องใส่กุญแจชนิดอย่างดีแข็งแรงอย่างน้อย ๒ กุญแจๆ หนึ่งมีขนาดโตไม่ต่ำกว่า ๕ ซ.ม. และประทับตราครั่งที่กุญแจทุกดอก โดยให้คณะกรรมการซึ่งผู้รับอนุญาตจะต้องแต่งตั้งขึ้น ตามกฎกระทรวงให้มีหน้าที่ควบคุมการเก็บรักษา การรับจ่าย และนำออกใช้ซึ่งวัตถุระเบิดเป็นผู้ประทับตราต่อหน้ายามหรือคนเฝ้ารักษาประจำลูกกุญแจสำหรับใขแม่กุญแจแต่ละแม่ ต้องแยกให้กรรมการคนละคนเก็บรักษาไว้การเปิดปิดสถานที่เก็บให้คณะกรรมการทุกคนมาร่วมทำการเปิดปิดต่อหน้ายามผู้เฝ้ารักษาทุกครั้ง

/ ๖. ในคราวที่มี...

(๒)

๖. ในคราวที่มีเหตุจำเป็นหรือเวลาที่อยู่สถานการณ์คับขัน ซึ่งทางราชการได้มีคำสั่งควบคุมรักษาวัตถุระเบิดเป็นพิเศษ เช่น ต้องให้ผู้รับอนุญาตจ้างตำรวจหรือบุคคลอื่น หรือระดมกำลังคนงานอยู่เวรยามเฝ้ารักษาในเวลาค่ำคืนเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการก่อวินาศกรรมหรือนำวัตถุระเบิดไปใช้ในการร้าย ผู้รับอนุญาตต้องยอมปฏิบัติตาม

ทั้งนี้ ให้ผู้รับอนุญาตมี และใช้วัตถุระเบิด ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดนี้โดยเคร่งครัด

(ลงชื่อ)
(นายพนมพร ตุ้ยกาศ)
นายทะเบียนท้องที่อำเภอแม่เมาะ
วันที่ ๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

แบบ ย.ภ.5

ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 660505439

วันที่ 7 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท โคลัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด**
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0525540000221
ที่อยู่ เลขที่ 147 ถนนวังโค้ง ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52000

โทรศัพท์ 0 5432 1511 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th
โดยมี นางณุชรีย์ โคละสูต
เป็นผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคล
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ ANFO

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน 286,278 กิโลกรัม (สองแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดสิบแปดกิโลกรัม)

เพื่อ ใช้ในโครงการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ (ตามประทานบัตรที่ 27486/16309 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2560) ณ เหมืองหินปูนแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามหนังสือสัญญาจ้างเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556 โดยต้องผลิต ANFO และใช้ให้หมดภายในวันที่ผลิตและห้ามเก็บสะสมข้ามวัน

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ ไม่มีการเก็บ

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

พลอากาศเอก
(อนุศักดิ์ เมตะนันท์)
รองปลัดกระทรวงกลาโหม ทำการแทน
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ตามมาตรา 24
(2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนยุทธภัณฑ์ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มียุทธภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
(3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บยุทธภัณฑ์ไว้ในสถานที่อื่นที่มิใช่สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
(4) ถ้ายุทธภัณฑ์ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่ายุทธภัณฑ์ดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นอายุ
(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตให้ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด (ใบอนุญาตแบบ ป.5) ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย
(6) ใบอนุญาตฉบับนี้เป็นการอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ ตามใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ที่ 660400431 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566

แบบ ย.ภ.5

ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 660505440

วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท โลตัสออลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด**
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0525540000221
ที่อยู่ **เลขที่ 147 ถนนวังโค้ง ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52000**

โทรศัพท์ 0 5432 1511 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th
โดยมี **นางณุชรีย์ ไศละสูต** เป็นผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคล
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ AMMONIUM NITRATE

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน **248,719 กิโลกรัม (สองแสนสี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสิบเก้ากิโลกรัม)**

เพื่อ **ใช้ในโครงการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ณ เหมืองหินปูนแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามหนังสือสัญญาจ้างเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556**

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ **คลังเก็บของบริษัท ฯ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง 52220**

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

พลอากาศเอก
(สมหมาย แมตะนันท์)
รองปลัดกระทรวงกลาโหม ทำการแทน
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ตามมาตรา 24
(2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนยุทธภัณฑ์ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มียุทธภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
(3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บยุทธภัณฑ์ไว้ในสถานที่อื่นที่มิใช่สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
(4) ถ้ายุทธภัณฑ์ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่ายุทธภัณฑ์ดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นอายุ

แบบ ย.ภ.5

ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 660505441

วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท โลตัสออลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด**
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0525540000221
ที่อยู่ **เลขที่ 147 ถนนวังโค้ง ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52000**

โทรศัพท์ 0 5432 1511 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th
โดยมี **นางณุชรีย์ ไศละสูต** เป็นผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคล
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ **วัตถุระเบิดอีมัลชั่น ขนาด 55 x 350 มิลลิเมตร**

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน **9,290 นัด (เก้าพันสองร้อยเก้าสิบนัด) น้ำหนักเท่ากับ 8,295.97 กิโลกรัม (แปดพันสองร้อยเก้าสิบห้าจุดเก้าเจ็ดกิโลกรัม)**

เพื่อ **ใช้ในโครงการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ณ เหมืองหินปูนแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามหนังสือสัญญาจ้างเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556**

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ **คลังเก็บของบริษัท ฯ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง 52220**

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

พลอากาศเอก
(สมหมาย แมตะนันท์)
รองปลัดกระทรวงกลาโหม ทำการแทน
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

แบบ ย.ภ.5

ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์

ใบอนุญาตเลขที่ 660505442

วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท โลตัสออลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด**
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0525540000221
ที่อยู่ **เลขที่ 147 ถนนวังโค้ง ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง 52000**

โทรศัพท์ 0 5432 1511 โทรสาร - E-mail permit@pvs.co.th
โดยมี **นางณุชรีย์ ไศละสูต** เป็นผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคล
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีซึ่งยุทธภัณฑ์ **แก๊บไฟฟ้า**

อันเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 จำนวน **7,715 ดอก (เจ็ดพันเจ็ดร้อยสิบห้าดอก)**

เพื่อ **ใช้ในโครงการผลิตและจัดส่งหินปูนให้โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ณ เหมืองหินปูนแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ตามหนังสือสัญญาจ้างเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556**

โดยมีสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตั้งอยู่ที่ **คลังเก็บของบริษัท ฯ หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง 52220**

โทรศัพท์ -
โดยผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านหลังใบอนุญาต
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

พลอากาศเอก
(ณัฐพล นพอมรบดี)
รองปลัดกระทรวงกลาโหม ทำการแทน
ปลัดกระทรวงกลาโหม

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของหน่วยงานออกใบอนุญาต 0994000011679

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ตามมาตรา 24
(2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนยุทธภัณฑ์ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มียุทธภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
(3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บยุทธภัณฑ์ไว้ในสถานที่อื่นที่มิใช่สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
(4) ถ้ายุทธภัณฑ์ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่ายุทธภัณฑ์ดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นอายุ
(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด (ใบอนุญาตแบบ ป.5) ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ตามมาตรา 24
(2) ผู้รับใบอนุญาตจะโอนยุทธภัณฑ์ตามใบอนุญาตฉบับนี้ให้แก่ผู้อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะโอนให้แก่ผู้รับใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 หรือผู้ที่ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติดังกล่าวให้มียุทธภัณฑ์ได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต
(3) ผู้รับใบอนุญาตจะเก็บยุทธภัณฑ์ไว้ในสถานที่อื่นที่มิใช่สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ตามที่กำหนดในใบอนุญาตฉบับนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากปลัดกระทรวงกลาโหมก่อน
(4) ถ้ายุทธภัณฑ์ที่มีไว้ในครอบครองตามใบอนุญาตฉบับนี้หมดสิ้นไปหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับรองว่ายุทธภัณฑ์ดังกล่าวได้สิ้นสภาพการเป็นยุทธภัณฑ์ตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 แล้วให้ใบอนุญาตเป็นอันสิ้นอายุ
(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ร่วมกับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ ซึ่งวัตถุระเบิด (ใบอนุญาตแบบ ป.5) ที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย

ภาคผนวก ซ-2

รายงานการเจาะระเบิด

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 023/24 5 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูนประจำเดือน มกราคม 2567

เรียน หัวหน้ากองปฏิบัติการเหมืองแม่เมาะ ผ่าน หัวหน้าแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน

อ้างถึง หนังสือสัญญาเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลการทำเหมือง จำนวน 3 แผ่น
2. บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้ทำรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน มกราคม 2567 ซึ่งเป็นการดำเนินงานสำหรับการผลิตและจัดส่งหินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน มกราคม 2567 เพื่อให้ ทาง กฟผ. ได้ พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ว่าที่ ร.ต.วัชรพงศ์ ปิ่นแก้ว)
วิศวกรสนามประจำโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2566

1. รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ประทานบัตร โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (27486/16309 ร่วมแผนผัง) ตั้งอยู่ที่ ตำบล นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ประทานบัตรสิ้นอายุ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2585
2. ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มีผู้รับเหมาช่วง
3. ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ(เคมี)
4. ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.47
5. เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน 2 แปลง รวมเนื้อที่ 478 ไร่ 3 งาน 02 ตารางวา
1) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน 12 ไร่ - งาน 02 ตารางวา
(ระดับ +492,+484)
2) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน - ไร่ - งาน - ตารางวา
3) รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน 167 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
6. รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1)	รถแทรกเตอร์	จำนวน	3 คัน	แรงม้ารวม	844 แรงม้า
2)	รถตัก(เรือยาง)	จำนวน	1 คัน	แรงม้ารวม	313 แรงม้า
3)	รถขุด	จำนวน	6 คัน	แรงม้ารวม	1,795 แรงม้า
4)	เครื่องอัดลม	จำนวน	- คัน	แรงม้ารวม	- แรงม้า
5)	รถเจาะ	จำนวน	4 คัน	แรงม้ารวม	1,420 แรงม้า
6)	รถทุบหิน	จำนวน	2 คัน	แรงม้ารวม	290 แรงม้า
7)	เครื่องสูบทราย	จำนวน	- คัน	แรงม้ารวม	- แรงม้า
8)	เครื่องสูบน้ำ	จำนวน	2 เครื่อง	แรงม้ารวม	58 แรงม้า
9)	รถบรรทุกเททำลายล้อ	จำนวน	24 คัน	แรงม้ารวม	8,090 แรงม้า
10)	รถบรรทุกหกล้อ	จำนวน	2 คัน	แรงม้ารวม	350 แรงม้า
11)	รถบรรทุกหกล้อติดเครน	จำนวน	1 คัน	แรงม้ารวม	195 แรงม้า
12)	การขนส่งด้วยลวดสลิง	จำนวน	- คัน	แรงม้ารวม	- แรงม้า
13)	โรงแต่งแร่	จำนวน	3 โรง	แรงม้ารวม	4,291 แรงม้า
14)	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า	จำนวน	- เครื่อง	แรงม้ารวม	- แรงม้า
15)	อื่นๆ	จำนวน	- คัน	แรงม้ารวม	- แรงม้า

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

7. รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้

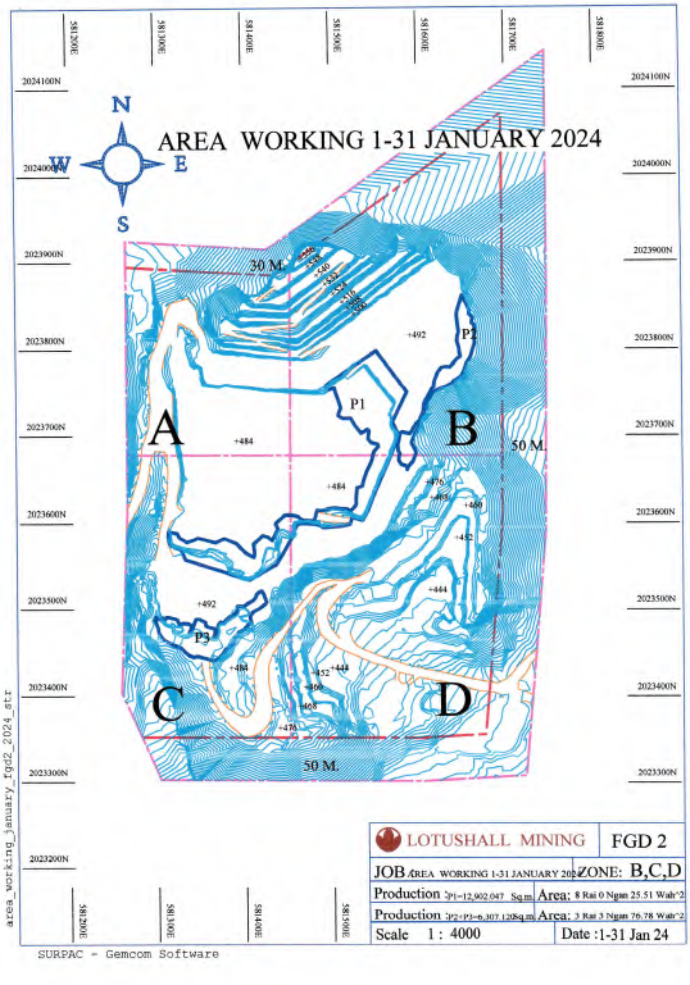
1)	น้ำมันเบนซิน	-	ลิตร
2)	น้ำมันดีเซล	87,951	ลิตร
3)	น้ำมันหล่อลื่น	968	ลิตร
4)	ไฟฟ้า	172,432	หน่วย
5)	เชื้อเพลิงอื่นๆ	-	ลิตร

8. รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)

1)	วัตถุระเบิด	640	นัด /0.8 กิโลกรัม
2)	แก๊ปไฟฟ้า	572	นัด
3)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	8,265	กิโลกรัม
4)	Anfo	8,734	กิโลกรัม

9. จำนวนพนักงานและคนงาน 134 คน
10. จำนวนวันทำงานในเดือนนี้ 31 วัน
11. ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแนบ)
12. แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแนบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อซีเมนต์ และถ่านหิน ให้แนบรายละเอียดการจำลองและการคำนวณหาปริมาณหินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย
13. รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สถานที่/ลักษณะ	ยอดยกมา (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	เศษดินและหินทิ้ง (ตัน)	ส่งไปเตรียมแร่ (ตัน)	จำหน่ายเร่ออก (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ (หินปูน)	หินปูนจากการระเบิดที่หน้างาน	54,863	83,585	4,139	82,478	0	51,831
แร่สะอาด (หินปูนขนาด -10 มม.)	ผลิตภัณฑ์หินปูน ($CaCO_3$ > 90%)	100,601	78,860	0	0	70,912	108,549
กองแร่ 1 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินใหญ่ทิ้ง	648,800	0	4,139	0	0	652,939
กองแร่ 2 (เศษหินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินหลุดทิ้ง ($CaCO_3$ < 90%)	980,719	0	3,618	0	0	984,337



บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๖ และใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๘๔๑๘ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่เหลือจากเดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ย แอมโมเนียไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
วันที่ ๑	๕,๓๗๖	๓๗,๘๒๕	๒๓๕,๒๗๒	๗,๒๒๕	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	๑๔.๐	๘๕.๐	๘๙.๖	๓๖	๖๔๘
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	๑๘.๐	๘๕.๐	๘๙.๖	๑๖	๖๗๘
๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	๓๐.๐	๑,๐๗๙.๐	๑,๑๗๘.๐	๗๗	๓,๗๘๐
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	๑๐๒.๐	๑,๕๖๘.๐	๑,๖๕๗.๔	๕๑	๕,๕๐๘
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	๘๖.๐	๑,๑๐๔.๐	๑,๑๗๓.๒	๗๕	๔,๒๘๔
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	๒๒.๐	๗๒๔.๐	๗๓๐.๒	๕๒	๗๗๖
๑๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	๒๘.๐	๒๖๕.๐	๒๗๙.๖	๕๖	๑,๕๗๒
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	-	-	-	๗๕.๐	๑,๐๗๒.๐	๑,๐๗๐.๐	๕๘	๑,๗๗๘
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	๗๒๖.๐	๑,๗๗๖.๐	๒,๐๘๗.๒	๖๘	๖,๘๐๔
๒๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	๕๔.๐	๘๓๑.๐	๘๗๗.๘	๓๐	๒,๗๑๐
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	๑๕.๐	๗๑.๐	๗๕.๐	๓๐	๕๕๐
๒๙	-	-	-	-	๒๒.๐	๑๐๒.๐	๑๐๗.๔	๔๐	๗๗๔
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๕,๓๗๖	๓๗,๘๒๕	๒๓๕,๒๗๒	๗,๒๒๕					๓๗,๓๗๘
รวมจ่าย	๒๔๐	๘,๒๖๕	๘,๗๓๔	๕๗๒					
คงเหลือ	๕,๗๓๖	๗,๕๖๐	๒๒๖,๘๗๘	๖,๖๕๓					

ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมการระเบิด

(.....)

ผู้รับมอบอำนาจที่.....สว.....

วันที่.....

ข้อสังเกต

- รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 040/24 4 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูนประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567

เรียน หัวหน้าสำนักงานปฏิบัติการเหมืองแม่เมาะ ผ่าน หัวหน้าแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน

อ้างถึง หนังสือสัญญาเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลการทำเหมือง จำนวน 3 แผ่น
2. บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้ทำรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567 ซึ่งเป็นการดำเนินงานสำหรับการผลิตและจัดส่งหินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567 เพื่อให้ ทาง กฟผ. ได้ พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

IRS is a member of Register of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

1. รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ประทานบัตร โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (27486/16309 ร่วมแผนผัง) ตั้งอยู่ที่ ตำบล นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ประทานบัตรสิ้นอายุ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2585
2. ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มีผู้รับเหมาช่วง
3. ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ(เคมี)
4. ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.47
5. เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน 2 แปลง รวมเนื้อที่ 478 ไร่ 3 งาน 02 ตารางวา
1) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน 11 ไร่ 2 งาน 92 ตารางวา
(ระดับ +492,+484)
2) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน - ไร่ - งาน - ตารางวา
3) รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน 167 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
6. รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1)	รถแทรกเตอร์	จำนวน	3	คัน	แรงม้ารวม 844 แรงม้า
2)	รถตัก(ล้อยาง)	จำนวน	1	คัน	แรงม้ารวม 313 แรงม้า
3)	รถขุด	จำนวน	6	คัน	แรงม้ารวม 1,795 แรงม้า
4)	เครื่องอัดลม	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า
5)	รถเจาะ	จำนวน	4	คัน	แรงม้ารวม 1,420 แรงม้า
6)	รถทุบหิน	จำนวน	2	คัน	แรงม้ารวม 290 แรงม้า
7)	เครื่องสูบทราย	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า
8)	เครื่องสูบน้ำ	จำนวน	2	เครื่อง	แรงม้ารวม 58 แรงม้า
9)	รถบรรทุกเทท้ายสิบล้อ	จำนวน	24	คัน	แรงม้ารวม 8,090 แรงม้า
10)	รถบรรทุกหกล้อ	จำนวน	2	คัน	แรงม้ารวม 350 แรงม้า
11)	รถบรรทุกหกล้อดัดเทรน	จำนวน	1	คัน	แรงม้ารวม 195 แรงม้า
12)	การขนส่งด้วยลวดสลิง	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า
13)	โรงแต่งแร่	จำนวน	3	โรง	แรงม้ารวม 4,291 แรงม้า
14)	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า	จำนวน	-	เครื่อง	แรงม้ารวม - แรงม้า
15)	อื่นๆ	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard มอก. ๑๘๐๐ - ๒๕๔๕ TIS 8001 - 2003 TIS 18001:1991 ZERO Accident

---

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

7. รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้

1)	น้ำมันเบนซิน	-	ลิตร
2)	น้ำมันดีเซล	63,642	ลิตร
3)	น้ำมันหล่อลื่น	705	ลิตร
4)	ไฟฟ้า	155,712	หน่วย
5)	เชื้อเพลิงอื่นๆ	-	ลิตร

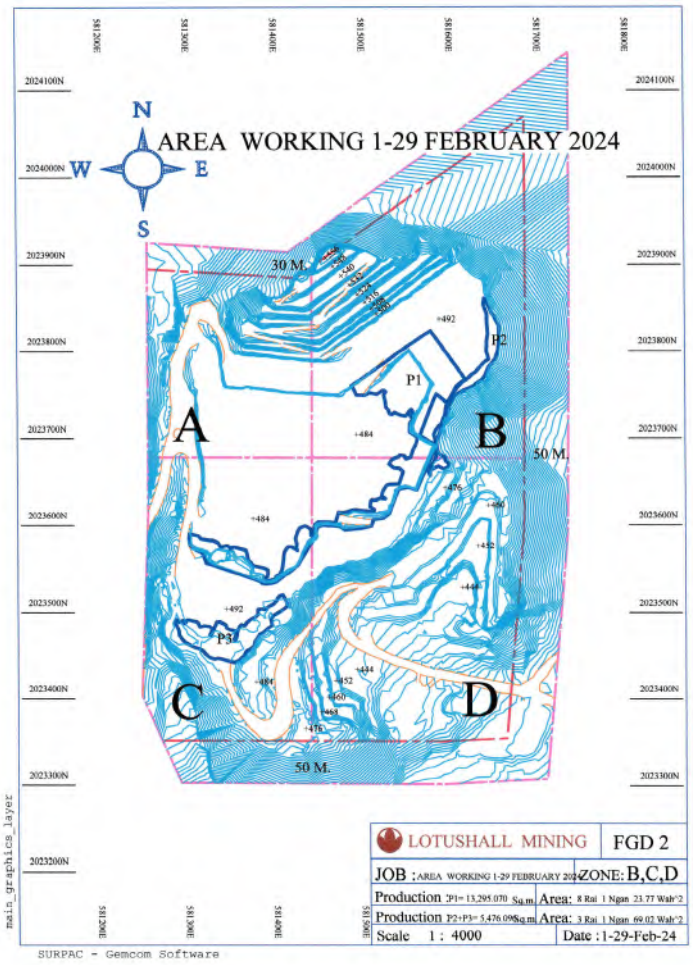
8. รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)

1)	วัตถุระเบิด	509	นัด /0.8 กิโลกรัม
2)	แก๊ปไฟฟ้า	332	นัด
3)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	7,479	กิโลกรัม
4)	Anfo	7,902	กิโลกรัม

9. จำนวนพนักงานและคนงาน 137 คน
10. จำนวนวันทำงานในเดือนนี้ 29 วัน
11. ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแนบ)
12. แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแนบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อชีมนต์ และถ่านหิน ให้แนบรายละเอียดภาพถ่ายและการคำนวณหาปริมาณหินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย
13. รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สภาพทุนลักษณะ	ยอดยกมา (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	เศษดินและหินทิ้ง (ตัน)	ส่งไปแต่งแร่ (ตัน)	จำหน่ายแร่ออก (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ (หินปูน)	หินปูนจากการระเบิดที่หน้างาน	58,831	69,919	14,466	69,713	0	37,571
แร่สะอาด (หินปูนขนาด -10 มม.)	ผลิตภัณฑ์หินปูน ($CaCO_3$ > 90%)	108,549	64,769	0	0	77,767	95,551
หางแร่ 1 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินใหญ่ทิ้ง	652,939	0	14,466	0	0	667,405
หางแร่ 2 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินคลุกทิ้ง (ค่า$CaCO3$ < 90%)	984,337	0	4,944	0	0	989,281

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard มอก. ๑๘๐๐ - ๒๕๔๕ TIS 8001 - 2003 TIS 18001:1991 ZERO Accident



บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๖ และใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๖/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๔๑๔ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่เหลือจากเดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (ตัน.ม.)
	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ตอก)	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
วันที่ ๑	๔,๗๗๖	๑๐,๒๐๗๕	๒๒๖,๗๐๔	๖,๖๗๓	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	๕๕๐	๘๓๑.๐	๘๗๗.๘	๓๔	๒,๐๗๖
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	๗๖๐	๕๕๕.๐	๕๘๕.๒	๓๙	๑,๗๗๘
๗	-	-	-	-	๒๙๐	๑๒๙.๐	๓๑๙.๘	๔๘	๘๖๙
๘	-	-	-	-	๕๙๐	๘๓๑.๐	๘๗๗.๘	๓๒	๒,๐๒๖
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	๗๖๐	๓,๑๖๗.๐	๓,๒๓๕.๒	๓๙	๔,๒๐๕
๑๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	๕๐๐	๗๖๙.๐	๘๓๓.๐	๒๖	๒,๗๐๐
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	๕๐๐	๗๖๙.๐	๘๓๓.๐	๒๙	๒,๗๐๐
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	๕๐๐	๗๖๙.๐	๘๓๓.๐	๒๕	๒,๗๐๐
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	๔๒๐	๖๔๖.๐	๖๘๒.๔	๒๔	๒,๒๖๘
๒๗	-	-	-	-	๙๐	๔๓.๐	๙๔.๘	๑๘	๗๒๔
๒๘	-	๒๐,๐๐๐	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	-	๖๔๔	๗๘๔.๐	๓,๐๙๙.๘	๓๘	๓,๘๕๖
รวมรับ	๔,๗๗๖	๓๐,๒๐๗๕	๒๒๖,๗๐๔	๖,๖๗๓					๒๖,๘๓๒
รวมจ่าย	๕๐๘	๗,๘๓๗	๗,๗๐๒	๓๗๒					
คงเหลือ	๔,๒๖๗	๒๒,๘๓๒	๒๓๘,๕๓๒	๖,๒๐๑					

ลงชื่อ ..... ผู้รับมอบอำนาจ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฯ

วันที่ .....

ข้อหมายเหตุ - รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง

- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 051/24 4 เมษายน 2567

เรื่อง ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูนประจำเดือน มีนาคม 2567

เรียน หัวหน้ากองปฏิบัติการเหมืองแม่เมาะ ผ่าน หัวหน้าแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน

อ้างถึง หนังสือสัญญาเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลการทำเหมือง จำนวน 3 แผ่น
2. บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้ทำรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน มีนาคม 2567 ซึ่งเป็นการดำเนินงานสำหรับการผลิตและจัดส่งหินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน มีนาคม 2567 เพื่อให้ ทาง กฟผ. ได้ พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

UBS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

1. รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ประทานบัตร โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (27486/16309 ร่วมแผนผัง) ตั้งอยู่ที่ ตำบล นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ประทานบัตรสิ้นอายุ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2585
2. ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มีผู้รับเหมาช่วง
3. ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ(เคมี)
4. ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.47
5. เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน 2 แปลง รวมเนื้อที่ 478 ไร่ 3 งาน 02 ตารางวา
1) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน 6 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา
(ระดับ +492,+484)
2) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน - ไร่ - งาน - ตารางวา
3) รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน 167 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
6. รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1)	รถแทรกเตอร์	จำนวน 3 คัน	แรงม้ารวม 844	แรงม้า
2)	รถตัก(ล้อยาง)	จำนวน 1 คัน	แรงม้ารวม 313	แรงม้า
3)	รถขุด	จำนวน 6 คัน	แรงม้ารวม 1,795	แรงม้า
4)	เครื่องอัดลม	จำนวน - คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
5)	รถเจาะ	จำนวน 4 คัน	แรงม้ารวม 1,420	แรงม้า
6)	รถทุบหิน	จำนวน 2 คัน	แรงม้ารวม 290	แรงม้า
7)	เครื่องสูบทราย	จำนวน - คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
8)	เครื่องสูบน้ำ	จำนวน 2 เครื่อง	แรงม้ารวม 58	แรงม้า
9)	รถบรรทุกเท้าธรสิบล้อ	จำนวน 24 คัน	แรงม้ารวม 8,090	แรงม้า
10)	รถบรรทุกหกล้อ	จำนวน 2 คัน	แรงม้ารวม 350	แรงม้า
11)	รถบรรทุกหกล้อดีดเทรน	จำนวน 1 คัน	แรงม้ารวม 195	แรงม้า
12)	การขนส่งด้วยสายพาน	จำนวน - คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
13)	โรงแต่งแร่	จำนวน 3 โรง	แรงม้ารวม 4,291	แรงม้า
14)	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า	จำนวน - เครื่อง	แรงม้ารวม -	แรงม้า
15)	อื่นๆ	จำนวน - คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard TIS 18001:1991 ZERO Accident

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

7. รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้

1)	น้ำมันเบนซิน	-	ลิตร
2)	น้ำมันดีเซล	67,563	ลิตร
3)	น้ำมันหล่อลื่น	584	ลิตร
4)	ไฟฟ้า	202,322	หน่วย
5)	เชื้อเพลิงอื่นๆ	-	ลิตร

8. รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)

1)	วัตถุระเบิด	694	นัด /0.8 กิโลกรัม
2)	แก๊ปไฟฟ้า	435	นัด
3)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	11,320	กิโลกรัม
4)	Anfo	11,965	กิโลกรัม

9. จำนวนพนักงานและคนงาน 137 คน

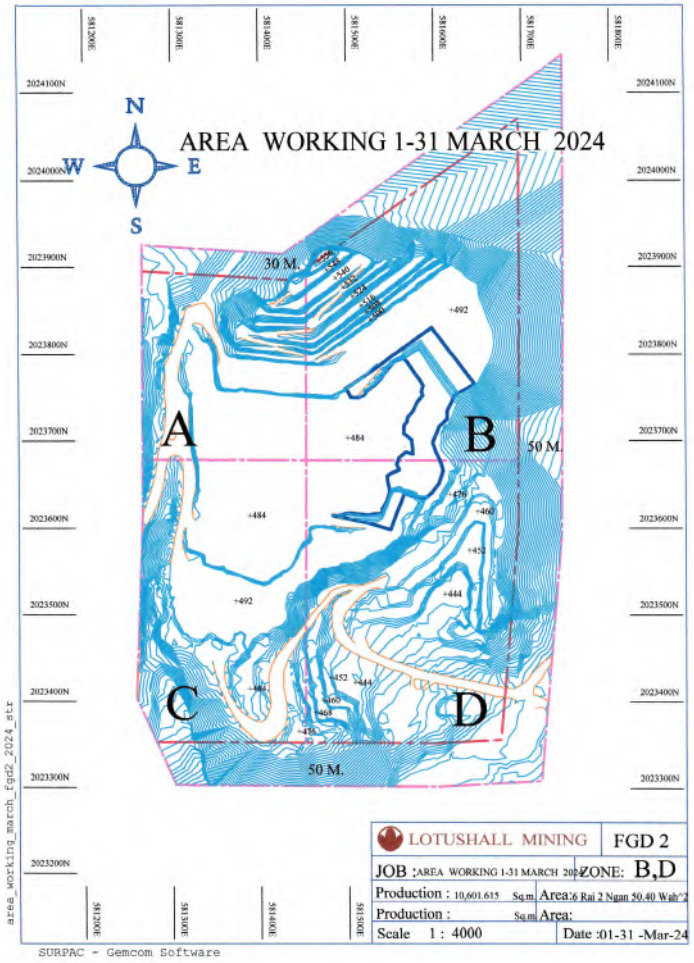
10. จำนวนวันทำงานในเดือนนี้ 31 วัน

11. ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแนบ)

12. แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแนบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อซีเมนต์ และถ่านหิน ให้แนบรายละเอียดภาพถ่ายและการคำนวณหาปริมาณหินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย

13. รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สภาพคุณลักษณะ	ยอดยกมา (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	เศษดินและหินทิ้ง (ตัน)	ส่งไปแต่งแร่ (ตัน)	จำหน่ายแร่ออก (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ (หินปูน)	หินปูนจากการระเบิดที่หน้างาน	37,571	96,327	10,691	90,321	0	32,886
แร่สะอาด (หินปูนขนาด -10 มม.)	ผลิตภัณฑ์หินปูน ($CaCO_3$ > 90%)	90,607	78,839	0	0	79,540	89,906
หางแร่ 1 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินใหญ่ทิ้ง	667,405	0	10,691	0	0	678,096
หางแร่ 2 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินคลุกทิ้ง ($CaCO3$ < 90%)	989,281	0	11,482	0	0	1,000,763



บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน มีนาคม ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกรมทรัพยากรธรณี ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๖ และใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๑๐๔๔๑/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๔๔๑๘ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่เหลือจากเดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
วันที่ ๑	๔,๒๗๔	๒๒๐,๘๑๖	๒๑๔,๕๗๖	๖,๗๒๑	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	๓๔.๐	๒๖๕.๐	๒๘๐.๐	๓๕	๑,๐๙๐
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	๙๖.๐	๑,๓๕๔.๐	๑,๔๒๖.๐	๑๒	๔,๑๐๔
๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	๘๑.๐	๑,๒๔๕.๐	๑,๓๑๓.๐	๖๗	๔,๑๐๔
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	๓๗.๐	๓๖๓.๐	๓๘๓.๐	๓๗	๑,๓๗๘
๑๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	๖๔.๐	๑,๐๘๐.๐	๑,๑๘๒.๐	๔๓	๑,๓๖๖
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	๖๘.๐	๑,๒๐๖.๐	๑,๒๗๕.๐	๔๑	๓,๖๗๕
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	๕๕.๐	๗๕๔.๐	๗๘๕.๐	๓๐	๒,๘๖๒
๒๐	-	-	-	-	๒๗.๐	๔๗๗.๐	๕๖๕.๐	๑๙	๑,๕๓๒
๒๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	๖๒.๐	๑,๐๑๕.๐	๑,๐๗๓.๐	๓๕	๓,๕๖๔
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	๗๘.๐	๑,๐๑๕.๐	๑,๐๗๓.๐	๔๓	๓,๘๒๐
๒๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	๗๘.๐	๑,๒๐๐.๐	๑,๒๖๘.๐	๔๕	๔,๒๑๒
๒๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	-	๙๐.๐	๑,๑๕๔.๐	๑,๒๑๕.๐	๓๘	๓,๙๘๐
๓๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๔,๒๗๔	๒๒๐,๘๑๖	๒๑๔,๕๗๖	๖,๗๒๑					๓๗,๐๔๕
รวมจ่าย	๖๗๔	๑๑,๗๙๐	๑๑,๗๖๕	๔๓๕					
คงเหลือ	๓,๕๓๑	๒๑๑,๑๔๖	๒๐๖,๖๓๑	๕,๑๘๖					

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจที่.....

วันที่.....

ข้อหมายเหตุ - รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 064/24 3 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูนประจำเดือน เมษายน 2567

เรียน หัวหน้ากองปฏิบัติการเหมืองแม่เมาะ ผ่าน หัวหน้าแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน

อ้างถึง หนังสือสัญญาเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลการทำเหมือง จำนวน 3 แผ่น
2. บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้ทำรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน เมษายน 2567 ซึ่งเป็นการดำเนินงานสำหรับการผลิตและจัดส่งหินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน เมษายน 2567 เพื่อให้ ทาง กฟผ. ได้ พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2567

1. รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
   ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ประทานบัตร โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (27486/16309 ร่วมแผนผัง) ตั้งอยู่ที่ ตำบล นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
   ประทานบัตรสิ้นอายุ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2585
2. ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มีผู้รับเหมาช่วง
3. ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ(เคมี)
4. ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.47
5. เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน 2 แปลง รวมเนื้อที่ 478 ไร่ 3 งาน 02 ตารางวา
   1) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน 6 ไร่ 3 งาน 62 ตารางวา
   (ระดับ +492,+484)
   2) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน - ไร่ - งาน - ตารางวา
   3) รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน 167 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
6. รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1)	รถแทรกเตอร์	จำนวน	3	คัน	แรงม้ารวม 844 แรงม้า
2)	รถตัก(ล้อยาง)	จำนวน	1	คัน	แรงม้ารวม 313 แรงม้า
3)	รถขุด	จำนวน	6	คัน	แรงม้ารวม 1,795 แรงม้า
4)	เครื่องอัดลม	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า
5)	รถเจาะ	จำนวน	4	คัน	แรงม้ารวม 1,420 แรงม้า
6)	รถบุกหิน	จำนวน	2	คัน	แรงม้ารวม 290 แรงม้า
7)	เครื่องสูบทราย	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า
8)	เครื่องสูบน้ำ	จำนวน	2	เครื่อง	แรงม้ารวม 58 แรงม้า
9)	รถบรรทุกเททั้งสิบล้อ	จำนวน	24	คัน	แรงม้ารวม 8,090 แรงม้า
10)	รถบรรทุกหกล้อ	จำนวน	2	คัน	แรงม้ารวม 350 แรงม้า
11)	รถบรรทุกหกล้อดีเซลเครน	จำนวน	1	คัน	แรงม้ารวม 195 แรงม้า
12)	กวาดส่งด้วยลวดสลิง	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า
13)	โรงแต่งแร่	จำนวน	3	โรง	แรงม้ารวม 4,291 แรงม้า
14)	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า	จำนวน	-	เครื่อง	แรงม้ารวม - แรงม้า
15)	อื่นๆ	จำนวน	-	คัน	แรงม้ารวม - แรงม้า

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

7. รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้

1)	น้ำมันเบนซิน	-	ลิตร
2)	น้ำมันดีเซล	72,295	ลิตร
3)	น้ำมันหล่อลื่น	733	ลิตร
4)	ไฟฟ้า	192,578.076	หน่วย
5)	เชื้อเพลิงอื่นๆ	-	ลิตร

8. รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)

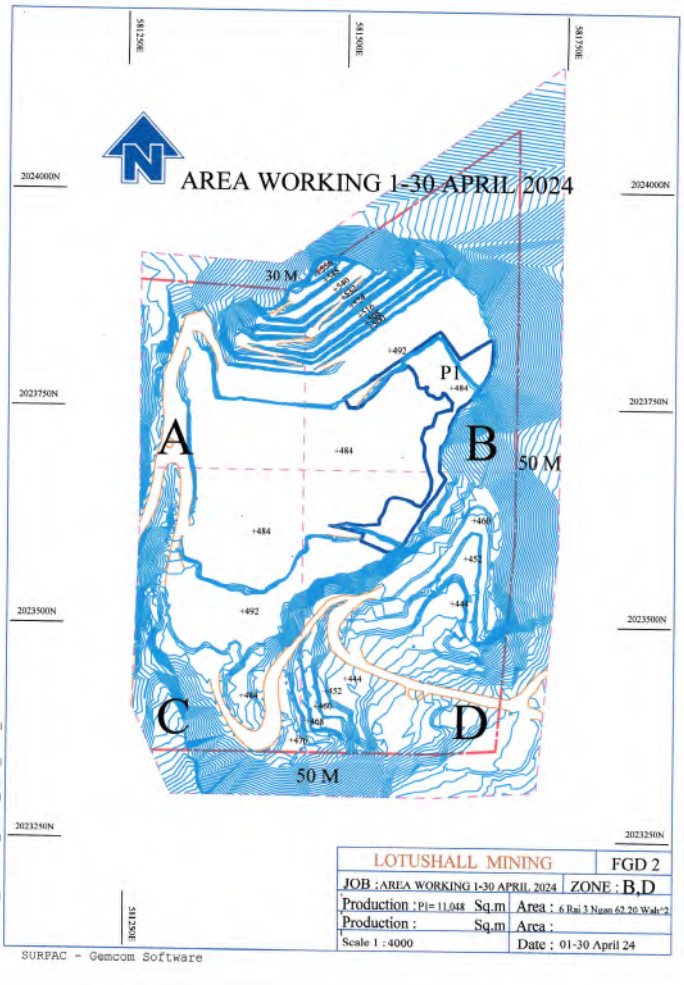
1)	วัตถุระเบิด	704	นัด /0.8 กิโลกรัม
2)	แก๊ปไฟฟ้า	575	นัด
3)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	11,272	กิโลกรัม
4)	Anfo	11,913	กิโลกรัม

9. จำนวนพนักงานและคนงาน 138 คน
10. จำนวนวันทำงานในเดือนนี้ 30 วัน
11. ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแบบ)
12. แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแบบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อซีเมนต์ และอำนหิน ให้แนบรายละเอียดภาพจำลองและการคำนวณหาปริมาณหินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย
13. รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สถานที่/ลักษณะ	ยอดยกมา (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	เศษดินและหินทิ้ง (ตัน)	ส่งไปแต่งแร่ (ตัน)	จำหน่ายเร่ขอด (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ (หินปูน)	หินปูนจากการระเบิดที่หน้างาน	32,886	100,797	4,224	87,032	0	42,427
แร่ละเอียด (หินปูนขนาด -10 มม.)	ผลิตภัณฑ์หินปูน ($CaCO_3$ > 90%)	89,906	70,506	0	0	73,364	87,048
หางแร่ 1 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินใหญ่ทิ้ง	678,096	0	4,224	0	0	682,320
หางแร่ 2 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินคลุกทิ้ง ($CaCO_3$ < 90%)	1,000,763	0	16,526	0	0	1,017,289

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard TIS 18001:1999 ZERO Accident

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard TIS 18001:1999 ZERO Accident



บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ส/๒๕๖๖ และใบอนุญาตฉบับที่ ส/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๘๔๑๘ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่เหลือจากเดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ย แอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียม ไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
วันที่ ๑	๑,๕๓๓	๑๑,๔๙๖	๒๐๖,๖๓๑	๕,๔๘๖	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	๗๐.๐	๑,๐๘๕.๐	๑,๓๘๗.๐	๑๕	๓,๖๕๔
๓	-	-	-	-	๘๕.๐	๑,๒๕๑.๐	๑,๓๒๒.๐	๒๗	๔,๓๓๘
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	๓๙.๐	๗๒๗.๐	๗๘๑.๐	๑๗	๑,๓๘๘
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	๑๐.๐	๔๕.๐	๘๗.๐	๑๙	๓๔๒
๙	-	-	-	-	๗๒.๐	๑,๑๐๗.๐	๑,๒๖๑.๐	๑๓	๓,๘๘๘
๑๐	-	-	-	-	๕๘.๐	๗๘๖.๐	๗๘๘.๐	๕๗	๒,๗๙๐
๑๑	-	-	-	-	๘๙.๐	๑,๒๙๖.๐	๑,๓๗๐.๐	๑๐	๔,๕๓๖
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	๗๒.๐	๕๕.๐	๕๘.๐	๒๓	๔๒๔
๑๗	-	-	-	-	๗๐.๐	๑,๑๕๙.๐	๑,๒๒๕.๐	๔๕	๓,๗๘๐
๑๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๐	-	-	-	-	๕๖.๐	๑,๕๙๐.๐	๑,๖๘๑.๐	๕๗	๕,๖๗๒
๒๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	๘๑.๐	๑,๒๐๙.๐	๑,๒๗๘.๐	๖๕	๔,๑๕๘
๒๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	๒๐,๐๐๐	-	-	-	-	-	-	-
๒๖	-	-	-	-	๘๔.๐	๑,๓๑๐.๐	๑,๓๙๕.๐	๖๕	๔,๗๖๘
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๑,๕๓๓	๓๑,๔๙๖	๒๐๖,๖๓๑	๕,๔๘๖					๓๘,๗๖๘
รวมจ่าย	๗๐๔	๓๑,๒๗๒	๓๓,๗๓๑	๕๓๕					
คงเหลือ	๒,๘๒๙	๒๐,๒๒๔	๑๗๕,๗๓๑	๕,๓๑๑					

ผู้รับมอบอำนาจ
(นายสมศักดิ์ ลือชาชัย)
ผู้รับมอบอำนาจที่.....ลว.....
วันที่.....

ข้อหมายเหตุ - รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุระเบิด ปุ๋ย ลายชนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือนำเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง
- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ปุ๋ย ลายชนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 078/24 5 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูนประจำเดือน พฤษภาคม 2567

เรียน หัวหน้ากองปฏิบัติการเหมืองแม่เมาะ ผ่าน หัวหน้าแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน

อ้างถึง หนังสือสัญญาเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลการทำเหมือง จำนวน 3 แผ่น
2. บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้ทำรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน พฤษภาคม 2567 ซึ่งเป็นการดำเนินงานสำหรับการผลิตและจัดส่งหินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน พฤษภาคม 2567 เพื่อให้ ทาง กฟผ. ได้ พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการ โครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

1. รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ประทานบัตร โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (27486/16309 ร่วมแผนผัง) ตั้งอยู่ที่ ตำบล นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ประทานบัตรสิ้นอายุ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2585
2. ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มีผู้รับเหมาช่วง
3. ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ(เคมี)
4. ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.47
5. เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน 2 แปลง รวมเนื้อที่ 478 ไร่ 3 งาน 02 ตารางวา
1) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน 7 ไร่ 1 งาน 74 ตารางวา
(ระดับ +492,+484)
2) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน - ไร่ - งาน - ตารางวา
3) รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน 167 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
6. รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1)	รถแทรกเตอร์	จำนวน 3	คัน	แรงม้ารวม 844	แรงม้า
2)	รถตัก(ล้อยาง)	จำนวน 1	คัน	แรงม้ารวม 313	แรงม้า
3)	รถขุด	จำนวน 6	คัน	แรงม้ารวม 1,795	แรงม้า
4)	เครื่องอัดลม	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
5)	รถเจาะ	จำนวน 4	คัน	แรงม้ารวม 1,420	แรงม้า
6)	รถทุบหิน	จำนวน 2	คัน	แรงม้ารวม 290	แรงม้า
7)	เครื่องสูบทราย	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
8)	เครื่องสูบน้ำ	จำนวน 2	เครื่อง	แรงม้ารวม 58	แรงม้า
9)	รถบรรทุกเททิ้งสิบล้อ	จำนวน 24	คัน	แรงม้ารวม 8,090	แรงม้า
10)	รถบรรทุกหกล้อ	จำนวน 2	คัน	แรงม้ารวม 350	แรงม้า
11)	รถบรรทุกหกล้อติดเครน	จำนวน 1	คัน	แรงม้ารวม 195	แรงม้า
12)	การขนส่งด้วยลวดสลิง	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
13)	โรงแต่งแร่	จำนวน 3	โรง	แรงม้ารวม 4,291	แรงม้า
14)	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า	จำนวน -	เครื่อง	แรงม้ารวม -	แรงม้า
15)	อื่นๆ	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

7. รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้

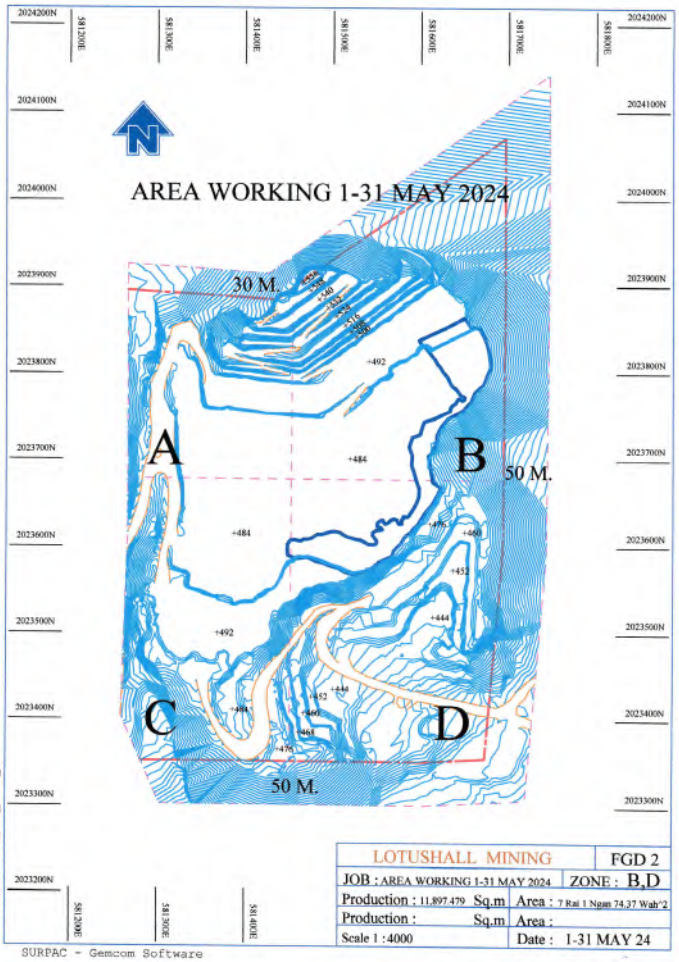
1)	น้ำมันเบนซิน	-	ลิตร
2)	น้ำมันดีเซล	75,737	ลิตร
3)	น้ำมันหล่อลื่น	1,206	ลิตร
4)	ไฟฟ้า	198,246.789	หน่วย
5)	เชื้อเพลิงอื่นๆ	-	ลิตร

8. รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)

1)	วัตถุระเบิด	746	นัด /0.8 กิโลกรัม
2)	แก๊ปไฟฟ้า	493	นัด
3)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	11,846	กิโลกรัม
4)	Anfo	12,522	กิโลกรัม

9. จำนวนพนักงานและคนงาน 140 คน
10. จำนวนวันทำงานในเดือนนี้ 31 วัน
11. ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแนบ)
12. แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแนบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อซีเมนต์ และถ่านหิน ให้แนบรายละเอียดภาพถ่ายและการคำนวณหาปริมาณหินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย
13. รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สภาพ/คุณลักษณะ	ยอดยกมา (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	เศษดินและหินทิ้ง (ตัน)	ส่งไปแต่งแร่ (ตัน)	จำหน่ายแร่ออก (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ (หินปูน)	หินปูนจากการระเบิดที่หน้างาน	42,427	101,931	5,920	83,030	0	55,408
แร่สะอาด (หินปูนขนาด -10 มม.)	ผลิตภัณฑ์หินปูน (ค่า $CaCO_3$ > 90%)	87,048	74,199	0	0	82,031	79,216
ทางแร่ 1 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินใหญ่ทิ้ง	682,320	0	5,920	0	0	688,240
ทางแร่ 2 (เศษดินและหินทิ้ง)	เศษดินปนหินละลุกทิ้ง (ค่าCaCO3 < 90%)	1,017,289	0	8,831	0	0	1,026,120



บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๖ และใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๗๔๘๖/๑๖๔๘๔ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ย แอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
เหลือจากเดือนก่อน	๒,๘๒๙	๒๐,๒๒๔	๑๙๕,๗๑๘	๕,๓๑๓					
วันที่ ๑	-	-	-	-	๑๐๕	๑,๗๒๑	๑,๘๒๐	๕๗	๕,๖๑๖
๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๔	-	-	-	-	๖๒	๑,๐๒๗	๑,๐๘๖	๓๔	๓,๓๔๘
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	๖๖	๑,๐๘๕	๑,๑๕๖	๓๙	๓,๕๖๔
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๕	-	-	-	-	๗๐	๑,๔๓๐	๑,๕๗๕	๕๒	๔,๘๑๐
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	๒๐	๑๘๕	๑๗๕	๑๘	๑๘๒
๑๘	-	-	-	-	๑๐๕	๑,๑๒๑	๑,๘๒๐	๕๕	๕,๖๑๖
๑๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๐	-	-	-	-	๖๖	๑,๐๙๕	๑,๑๕๖	๓๕	๓,๕๖๔
๒๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	๑๒	๑๑๗	๑๕๕	๑๓	๕๕๘
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	-	-	-	๖๗	๑,๐๕๗	๑,๑๑๗	๓๗	๓,๕๘๒
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	๘๐	๑,๒๑๐	๑,๓๐๐	๕๘	๔,๑๗๖
๒๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๙	-	-	-	-	๖๗	๑,๐๘๐	๑,๑๔๒	๓๗	๓,๖๑๘
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๒,๘๒๙	๒๐,๒๒๔	๑๙๕,๗๑๘	๕,๓๑๓					๓๗,๒๐๔
รวมจ่าย	๗๘๖	๑๑,๘๔๐	๑๒๐,๕๓๑	๘๐๓					
คงเหลือ	๒,๐๔๓	๘,๗๗๔	๗๘๒,๑๙๖	๔,๘๑๑					

ผู้รับมอบอำนาจ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)

ผู้มอบอำนาจที่.....ลว.....

วันที่.....

ข้อหมายเหตุ - รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง

- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

LHM-FGD.2 089/24 3 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูนประจำเดือน มิถุนายน 2567

เรียน หัวหน้ากองปฏิบัติการเหมืองแม่เมาะ ผ่าน หัวหน้าแผนกเจาะระเบิดและบริหารสัญญาเหมืองหินปูน

อ้างถึง หนังสือสัญญาเลขที่ 3000000881 (ZLVA) ลงวันที่ 24 กันยายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ข้อมูลการทำเหมือง จำนวน 3 แผ่น
2. บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ได้ทำรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน มิถุนายน 2567 ซึ่งเป็นการดำเนินงานสำหรับการผลิตและจัดส่งหินปูนสำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ดังนั้น บริษัท โลตัสฮอลฯ จึงใคร่ขอส่งข้อมูลรายงานเหมืองหินปูน ประจำเดือน มิถุนายน 2567 เพื่อให้ ทาง กฟผ. ได้ พิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท โลตัสฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด

URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

รายงานการทำเหมืองประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

1. รายละเอียดผู้ถือประทานบัตร
ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เลขที่ประทานบัตร โครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30481/16050 (27486/16309 ร่วมแผนผัง) ตั้งอยู่ที่ ตำบล นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง
ประทานบัตรสิ้นอายุ วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2585
2. ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง ไม่มีผู้รับเหมาช่วง
3. ชนิดแร่ หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ(เคมี)
4. ชื่อวิศวกรผู้ควบคุม นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ สมม.47
5. เนื้อที่ที่ได้รับประทานบัตร จำนวน 2 แปลง รวมเนื้อที่ 478 ไร่ 3 งาน 02 ตารางวา
1) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่เดิม จำนวน 7 ไร่ - งาน 50 ตารางวา
(ระดับ +492,+484)
2) เนื้อที่ทำเหมืองในพื้นที่ใหม่ในเดือนนี้ จำนวน - ไร่ - งาน - ตารางวา
3) รวมเนื้อที่ทำเหมือง จำนวน 167 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา
6. รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

1)	รถแทรกเตอร์	จำนวน 3	คัน	แรงม้ารวม 844	แรงม้า
2)	รถตัก(ล้อยาง)	จำนวน 1	คัน	แรงม้ารวม 313	แรงม้า
3)	รถขุด	จำนวน 6	คัน	แรงม้ารวม 1,795	แรงม้า
4)	เครื่องอัดลม	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
5)	รถเจาะ	จำนวน 4	คัน	แรงม้ารวม 1,420	แรงม้า
6)	รถทุบหิน	จำนวน 2	คัน	แรงม้ารวม 290	แรงม้า
7)	เครื่องสูบทราย	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
8)	เครื่องสูบน้ำ	จำนวน 2	เครื่อง	แรงม้ารวม 58	แรงม้า
9)	รถบรรทุกเทท้ายชิบล้อ	จำนวน 24	คัน	แรงม้ารวม 8,090	แรงม้า
10)	รถบรรทุกหกล้อ	จำนวน 2	คัน	แรงม้ารวม 350	แรงม้า
11)	รถบรรทุกหกล้อดิดเครน	จำนวน 1	คัน	แรงม้ารวม 195	แรงม้า
12)	การขนส่งด้วยสวดสลิง	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า
13)	โรงแต่งแร่	จำนวน 3	โรง	แรงม้ารวม 4,291	แรงม้า
14)	เครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตกระแสไฟฟ้า	จำนวน -	เครื่อง	แรงม้ารวม -	แรงม้า
15)	อื่นๆ	จำนวน -	คัน	แรงม้ารวม -	แรงม้า

LotusHall Mining
Heavy Engineering Construction Co., Ltd.

Registered Office : 147 Wangkong Road, Tambol Wiengneur, Amphur Muang, Lampang 52000, Thailand
Postal Address : P.O. Box 189, Lampang 52000 Thailand
Telephone : (+66) 054 321511-3
Facsimile : (+66) 054 321514
Tax ID : 3511005892
www.lotushall.com

7. รายละเอียดเชื้อเพลิงที่ใช้ในเดือนนี้

1)	น้ำมันเบนซิน	-	ลิตร
2)	น้ำมันดีเซล	75,003	ลิตร
3)	น้ำมันหล่อลื่น	508	ลิตร
4)	ไฟฟ้า	225,313.295	หน่วย
5)	เชื้อเพลิงอื่นๆ	-	ลิตร

8. รายละเอียดและปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในเดือนนี้ (ถ้ามี)

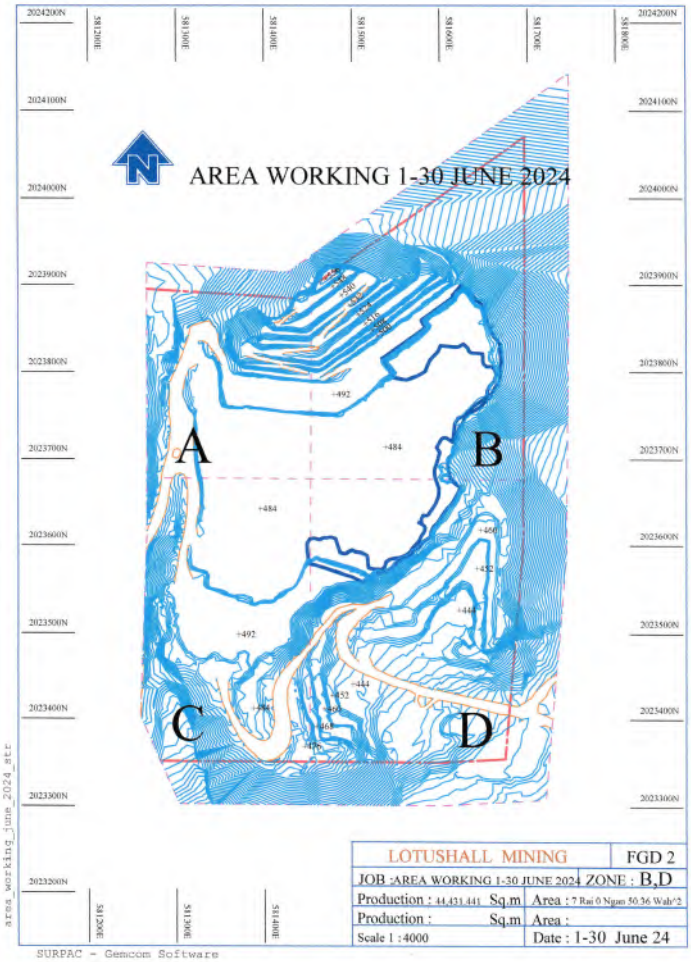
1)	วัตถุระเบิด	846	นัด /0.8 กิโลกรัม
2)	แก๊ปไฟฟ้า	1,646	นัด
3)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท	12,449	กิโลกรัม
4)	Anfo	13,160	กิโลกรัม

9. จำนวนพนักงานและคนงาน 142 คน
10. จำนวนวันทำงานในเดือนนี้ 30 วัน
11. ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) (รายละเอียดตามแนบ)
12. แผนที่แสดงการทำเหมือง (รายละเอียดตามแนบ) กรณีประทานบัตร ชนิดหินอุตสาหกรรมเพื่อซีเมนต์ และถ่านหิน ให้แนบรายละเอียดภาพถ่ายและการคำนวณหาปริมาณหินและแร่ที่ผลิตได้ จากผลการรังวัดโดยอากาศยานไร้คนขับประกอบด้วย
13. รายละเอียดการผลิตแร่

ชนิดแร่	สภาพคุณลักษณะ	ยอดยกมา (ตัน)	ผลิตได้ (ตัน)	เศษหินและหินทิ้ง (ตัน)	ส่งไปแต่งแร่ (ตัน)	จำหน่ายแร่ออก (ตัน)	ยอดคงเหลือ ณ สิ้นเดือน (ตัน)
แร่ดิบ (หินปูน)	หินปูนจากการระเบิดที่หน้างาน	55,408	113,399	12,195	97,428	0	59,184
แร่สะอาด (หินปูนขนาด -10 มม.)	ผลิตภัณฑ์หินปูน (ค่า$CaCO_3$ > 90%)	79,216	87,761	0	0	78,518	88,459
หางแร่ 1 (เศษหินและหินทิ้ง)	เศษหินปนหินใหญ่ทิ้ง	688,240	0	12,195	0	0	700,435
หางแร่ 2 (เศษหินและหินทิ้ง)	เศษหินปนหินลูกทิ้ง (ค่าCaCO3 < 90%)	1,026,120	0	9,667	0	0	1,035,787

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard TIS 18001:1991 ZERO Accident

ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 Thai Labour Standard TIS 18001:1991 ZERO Accident



บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุระเบิด ประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๗

ชื่อผู้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตฉบับที่ ๔/๒๕๖๖ และใบอนุญาตฉบับที่ ๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๔ สิหาคม ๒๕๖๖

ชื่อผู้ถือประทานบัตร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ประทานบัตรที่ ๓๐๔๘๑/๑๖๐๕๐

และประทานบัตรที่ ๒๙๔๘๖/๑๔๘๑๔ ตำบล แม่เมาะ, นาสัก อำเภอ แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง

ชื่อวิศวกรควบคุมเหมือง นายสุชาติ คุ่นแก้ว เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สมม.๔๗

วันที่เหลือจากเดือนก่อน	รายการรับ				รายการจ่าย				ปริมาณแร่ที่ผลิตได้ (ลบ.ม.)
	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (ดอก)	วัตถุระเบิด (นัด)	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (กก.)	วัตถุระเบิด ANFO (เมตร)	แก๊ป (นัด)	
วันที่ ๑	๒,๐๘๓	๔,๓๙๔	๑๔๒๒.๓๐๖	๔,๔๓๔	-	-	-	-	-
๒	-	-	-	-	๗๔.๐	๑,๒๔๙.๐	๑,๗๒๐.๐	๕๐	๔,๓๙๖
๓	-	-	-	-	๓๔.๐	๑๖๖.๐	๓๗๕.๐	๓๕	๖๓๐
๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๖	-	-	-	-	๘๐.๐	๑,๓๖๔.๐	๑,๔๐๐.๐	๑๒๐	๔,๗๒๐
๗	-	-	-	-	๓๓๐.๐	๒,๑๕๒.๐	๒,๒๗๕.๐	๕๕๔	๗,๐๒๐
๘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๑	-	-	-	-	๙๐.๐	๑,๒๖๐.๐	๑,๓๓๒.๐	๕๗๒	๔,๘๒๔
๑๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๓	-	-	-	-	๓๙.๐	๗๔.๐	๘๘.๐	๓๗	๕๗๔
๑๔	-	-	-	-	๕๔.๐	๗๖๖.๐	๘๓๐.๐	๒๗	๒,๗๒๖
๑๕	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๑๘	-	-	-	-	๘๗.๐	๑,๓๘๒.๐	๑,๕๐๓.๐	๕๖	๔,๖๐๘
๑๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๑	-	๒๐,๐๐๐	-	-	๒๐.๐	๗๒.๐	๗๙.๐	๑๙	๗๐๒
๒๒	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๓	-	-	-	-	๗๒๓.๐	๑,๘๖๖.๐	๑,๗๓๑.๐	๘๗	๖,๖๖๙
๒๔	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๕	-	-	-	-	๗๒๒.๐	๑,๐๗๐.๐	๑,๗๓๒.๐	๕๒	๓,๖๗๒
๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๒๘	-	-	-	-	๗๙.๐	๑,๐๘๐.๐	๑,๑๘๕.๐	๗๒๐	๓,๗๑๔
๒๙	-	-	-	-	-	-	-	-	-
๓๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมรับ	๒,๐๘๓	๒๘,๓๙๔	๑๔๒๒.๓๐๖	๔,๔๓๔					๔๓,๖๕๐
รวมจ่าย	๘๗๖	๗๑,๔๔๙	๑๓๓.๗๖๐	๑,๖๗๖					
คงเหลือ	๑,๒๗๙	๑๕,๙๖๙	๑๖๗.๐๗๖	๓,๗๗๐					

ผู้รับมอบอำนาจ

(นายพงศกร สังขกนิษฐ์)

ผู้รับมอบอำนาจที่.....ส๖๖.....

วันที่.....

ข้อพหมายเหตุ - รายการรับ หมายถึง วันที่นำวัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน แก๊ป เข้ามาใช้หรือมาเก็บไว้เพื่อใช้งานในเหมือง

- รายการจ่าย หมายถึง ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด ปุ๋ย สายชนวน และแก๊ปที่ใช้ในการทำเหมืองแต่ละวัน